

**ANALISIS KINERJA  
INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL  
(TPT)  
DI INDONESIA TAHUN 2000-2003  
(Pendekatan *Structure-Conduct-Performance*)**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)  
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi  
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

**ATIKA DWI KAESTI  
NIM.C2B006015**

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2010**

Serang Juni 200

Dosen Pembimbing

**PERSETUJUAN SKRIPSI**  
(Prof. FX Sugiyanto M S)

N I P. ~~195810081986031002~~

Nama Penyusun : Atika Dwi Kaesti

Nomor Induk Mahasiswa : C2B 006 015

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/IESP

Judul Skripsi : **ANALISIS KINERJA INDUSTRI TEKSTIL DAN  
PRODUK TEKSTIL (TPT) DI INDONESIA TAHUN  
2000-2003 (PENDEKATAN *STRUCTURE-CONDUCT-  
PERFORMANCE*)**

Dosen Pembimbing : Prof. FX Sugiyanto, MS

## PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Mahasiswa : Atika Dwi Kaesti  
Nomor Induk Mahasiswa : C2B006015  
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/IESP  
Judul Skripsi : **ANALISIS KINERJA INDUSTRI TEKSTIL  
DAN PRODUK TEKSTIL (TPT) DI  
INDONESIA TAHUN 2000-2003  
(PENDEKATAN *STRUCTURE-CONDUCT-  
PERFORMANCE*)**

**Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 25 Juni 2010**

Tim Penguji

1. *Prof. FX Sugiyanto, MS* (.....)
2. *Dr. Dwisetia Perwono, MSc.* (.....)
3. *Achma Hendra S, SE, MSi.* (.....)

Atika Dwi Kaesti  
**PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**  
NIM .C2B 00606

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Atika Dwi Kaesti, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: ANALISIS KINERJA INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL (TPT) DI INDONESIA TAHUN 2000-2003 (PENDEKATAN *STRUCTURE-CONDUCT-PERFORMANCE*), adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

## ***ABSTRAKSI***

*Sektor industri manufaktur memiliki peranan cukup vital dalam perekonomian Indonesia setelah era boom minyak bumi berakhir pada tahun 1982. Pemerintah melakukan beberapa kebijakan yang berhubungan dengan peningkatan kinerja industri manufaktur mulai dari substitusi impor sampai orientasi ekspor. Sejalan dengan kebijakan tersebut, industri TPT merupakan salah satu industri yang dikembangkan karena memiliki pangsa pasar atau peranan terbesar. Struktur industri TPT di Indonesia memiliki tingkat konsentrasi yang berbeda-beda pada masing-masing subsektornya. Demikian pula dengan perilaku industri, tidak semua subsektor pada industri TPT memiliki karakteristik tenaga kerja menjadi bagian terbesar dalam biaya produksinya. Hal tersebut berdampak pada kinerja masing-masing subsektor di industri TPT juga berbeda-beda.*

*Penelitian ini bertujuan antara lain untuk mengetahui struktur industri pada industri TPT di Indonesia selama tahun 2000-2003, menganalisis pengaruh struktur industri terhadap perilaku perusahaan serta menganalisis hubungan antara struktur, perilaku dan kinerja industri TPT di Indonesia tahun 2000-2003 dengan sampel penelitian yaitu 28 subsektor. Model analisisnya adalah menggunakan metode Fixed Effect Model (FEM).*

*Dari hasil pengujian diketahui bahwa struktur industri TPT adalah oligopoli. Adanya pengaruh stuktur industri khususnya MES terhadap perilaku perusahaan (diukur dengan CLR). Dalam analisis regresi diperoleh hasil bahwa rasio konsentrasi (CR4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap keuntungan (PCM), skala efisiensi minimum (MES) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap keuntungan (PCM), dan rasio modal tenaga kerja (CLR) berpengaruh positif dan signifikan terhadap keuntungan (PCM).*

***Keywords : Structure-Conduct-Performance (SCP), rasio konsentrasi (CR4), skala efisiensi minimum (MES), rasio modal tenaga kerja (CLR), keuntungan (PCM).***

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kinerja Industri Tekstil Dan Produk Tekstil (TPT) di Indonesia Tahun 2000-2003 (Pendekatan *Structure-Conduct-Performance*)”. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program S-1 pada Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.

Skripsi ini merupakan sebuah karya yang tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Moch. Chabacib, M.Si, Akt, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
2. Bapak Prof. FX Sugiyanto, MS selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Firmansyah, SE, MSi, Bapak Wahyu Widodo, SE, MSi serta Mbak Alfa Farah, SE, MSc atas diskusi-diskusinya ketika penulis mengalami kebuntuan.
4. Bapak Dr. Dwisetia Poerwono, MSc. dan Bapak Achma Hendra S, SE. MSi. Selaku dosen pembimbing, terimakasih atas koreksi dan masukan-masukannya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Dwi Setia Poerwono, MSc. dan Bapak Achma Hendra S., selaku dosen penguji yang telah memberikan koreksi dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Yohanna Maria Kodoatie, Ibu Hastarini terimakasih atas atas diskusi-diskusi mengenai ekomet dan alat analisis.

## Penulis

7. Bapak Drs. Mulyo Hendarto, selaku dosen wali atas segala saran dan nasihat yang telah diberikan.
  8. Dosen-dosen Fakultas Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro yang telah menyampaikan ilmu kepada penulis dengan sabar.
  9. Bapak dan Ibu tercinta (Djasuno dan Sugiyanti) yang telah mendidik dan memberikan yang terbaik serta tempat berbagi dalam cinta dan kasih sayang.
  10. Saudaraku : Polang Doly Kumara dan Gutit Tri Birowo, yang selalu memberi warna dalam kehidupan.
  11. Sahabat-sahabat terbaikku: Vica Dyah Satyani, Dinar Rakhmawati, Anisa Angginia, Selly Kartika, Rica Amanda, Ratih Kusriana N., Yuki Angelia, Resha Adi Pradipta dan Abra El Tallatov yang telah memberikan semangat kepada penulis ketika penulis mengalami kebuntuan.
  12. Teman-teman IESP angkatan 2006: Ratna Satari Jannah, Sasya Danastri, Indra Riady, Ishomuddin, Ririn Listyarini, Desi Dwi Bastias, Bahrul Ulum, Fajar Wardhani dan yang lainnya (maaf tidak bisa menyebutkan semuanya) atas kekompakan dan kebersamaannya, ditunggu *touring extrem* nya lagi.
  13. Teman-teman EDENTS, Didi, Arum, Maya, Dity, Fian, Dias,dll terimakasih atas waktunya dan kesempatan yang telah diberikan kepada penulis.
  14. Teman-teman IESP angkatan 2005, Mas Anggit, Mas Fathul, Mas Lamhot, Mas Yuda, Mas Fansen, terimakasih untuk masukan-masukan dalam penulisan skripsi ini.
  15. Teman-teman, Bapak, Ibu yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu saya, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu
- Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta

menambah pengetahuan bagi semua pihak yang mempunyai kepentingan.



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
ABSTRAKSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	9
1.3. Tujuan.....	11
1.4. Manfaat.....	11
1.5. Sistematika Penulisan.....	12
<i>BAB II PENJAJARAN PUSTAKA.....</i>	<i>14</i>
2.1. Landasan Teori.....	19
2.1.1. Teori <i>Structure-Conduct-Performance</i> (SCP).....	14
2.1.1.1. Stuktur ( <i>Structure</i> ).....	15

2.1.1.2. Perilaku ( <i>Conduct</i> ).....	28
2.1.1.3. Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	35
2.2. Penelitian Terdahulu.....	39
2.3. Kerangka Pemikiran.....	41
2.4. Hipotesis.....	42
<i>BAB III METODE PENELITIAN</i> .....	<i>44</i>
3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	44
3.1.1. Variabel Penelitian.....	44
3.1.2. Definisi Operasional.....	45
3.2. Penentuan Unit Penelitian.....	47
3.3. Jenis dan Sumber Data.....	49
3.3.1. Jenis Data.....	49
3.3.2. Sumber Data.....	50
3.4. Metode Analisis.....	50
3.4.1. Alat Analisis.....	50
3.4.2. Uji Asumsi Klasik.....	54
3.4.2.1. Uji Autokorelasi.....	54
3.4.2.2. Uji Heterokedastisitas.....	55
3.4.2.3. Uji Multikolinearitas.....	56
3.4.3. <i>Pengujian Statistik</i> .....	<i>56</i>
3.4.3.1. <i>Pengujian Goodnes of Fit (<math>R^2</math>)</i> .....	<i>56</i>
3.4.3.2. <i>Pengujian Koefisien Regresi</i>	

Secara Serentak (Uji F).....	57
<i>3.4.3.3. Pengujian Koefisien Regresi</i>	
Secara Individual (Uji t).....	58
<i>BAB IV PEMBAHASAN</i> .....	61
4.1. Deskripsi Obyek Penelitian.....	61
4.1.1 Kondisi Industri TPT di Indonesia.....	62
4.2. Analisis Struktur Industri TPT.....	68
4.2.1 Analisis Konsentrasi Industri TPT.....	68
4.2.2 Analisis <i>Minimum Efficiency of Scale</i> Industri TPT.....	70
4.3. Analisis Pengaruh Struktur Industri TPT terhadap Perilaku Perusahaan.....	73
4.4 Analisis Pengaruh CR4, MES dan CLR terhadap Kinerja (PCM) Industri TPT.....	76
4.4.1 Uji Statistik Analisis Regresi.....	78
4.4.1.1 Pengujian Koefisien Regresi Secara Serentak (Uji F ).....	78
4.4.1.2 Pengujian Koefisien Regresi Secara Individual (Uji t).....	78
4.4.1.3 Pengujian <i>Goodnes Of Fit</i> ( $R^2$ ).....	78
4.4.2 Uji Asumsi Klasik.....	79
4.4.2.1 Uji Multikolinearitas.....	79
4.4.2.2 Uji Heterokedastisitas.....	80
4.4.2.3 Uji Autokorelasi.....	80

4.4.3 Pembahasan Hasil.....	81
4.4.3.1 Pengaruh Konsentrasi Rasio (CR4)	
terhadap Margin Keuntungan (PCM).....	81
4.4.3.2 Pengaruh <i>Minimum Efficiency of Scale</i> (MES)	
terhadap Margin Keuntungan (PCM).....	83
4.4.3.3 Pengaruh Rasio Modal-Tenaga Kerja (CLR)	
terhadap Margin Keuntungan (PCM).....	88
4.4.3.4 Hubungan antara CR4, MES dan CLR	
terhadap PCM.....	91
<i>BAB V PENUTUP</i> .....	93
5.1. Simpulan.....	93
5.2. Keterbatasan.....	95
5.3. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	97
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Halaman

<i>Tabel 1.1 Peran Industri Manufaktur dalam Ekspor Indonesia Tahun 1994-2006 (Juta US\$)</i>	2
<i>Tabel 1.2 Ringkasan Hasil Survei Industri Besar-Menengah pada Industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) di Indonesia 1998-2003.....</i>	
Tabel 2.1 Macam-macam Bentuk Pasar.....	16
Tabel 3.2 Daftar Sampel Industri TPT menurut ISIC.....	49
Tabel 4.1 Jumlah Perusahaan Industri TPT di Indonesia Tahun 1999-2004.....	65
Tabel 4.2 Penggolongan Industri TPT Menurut Tingkat Konsentrasi di Indonesia.....	71
Tabel 4.3 Ringkasan Hasil Regresi Model CLR Industri TPT di Indonesia Periode 2000-2003.....	76
Tabel 4.4 Ringkasan Hasil Regresi Model PCM Industri TPT di Indonesia Periode 2000-2003.....	79
Tabel 4.5. Nilai $R^2$ dari metode <i>auxiliary regression</i> .....	82

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Jumlah Tenaga Kerja yang Terserap di Industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) di Indonesia 1998-2003 (Orang).....	5
Gambar 2.1 Pendekatan <i>Structure-Conduct-Performance</i> (S-C-P).....	15
Gambar 2.2 Biaya Efisiensi dan X-Inefisiensi.....	24
Gambar 2.3 Kurva Envelope.....	27
Gambar 2.4 Dampak Kemajuan Teknologi Terhadap Output.....	32
Gambar 2.5 Kombinasi Input dalam Suatu Proses Produksi.....	34
Gambar 4.1 Perkembangan Rata-rata MES industri TPT di Indonesia Tahun 2000-2003.....	73
Gambar 4.2 Presentase Penggunaan Bahan Baku Impor Industri Besar dan Menengah Menurut ISIC 3 digit.....	74
Gambar 4.3 Rasio Modal-Tenaga Kerja Industri TPT di Indonesia Tahun 2000-2003.....	75
Gambar 4.4 Nilai Output Industri TPT Menurut Kode ISIC 3 Digit Tahun 2001-2004.....	87
Gambar 4.5 Rasio Biaya Input dengan Output Industri TPT Menurut Kode ISIC 3 Digit Tahun 2001-2004.....	88
Gambar 4.6 Rasio Biaya Lain-lain dengan Output Industri TPT Menurut	

Kode ISIC 3 Digit Tahun 2001-2004.....	90
Gambar 4.7 Produktivitas Tenaga Kerja Industri TPT di Indonesia	
Tahun 2000-2004 (Nilai Tambah/Tenaga Kerja).....	92

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Data Subsektor dan <i>Dummy Variabele</i> pada Industri TPT
Lampiran B	Data Penelitian
Lampiran C	Regresi Persamaan <i>Capital Labor Ratio</i> (CLR)
Lampiran D	Hasil Regresi Persamaan <i>Price Cost Margin</i> (PCM)



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Peran industri manufaktur telah mengubah komposisi perdagangan Indonesia setelah era boom minyak bumi berakhir pada tahun 1982. Hal ini terjadi karena peranan sektor migas terus mengalami penurunan terhadap ekspor bersih sedangkan sektor non migas terus meningkat. Sebelum tahun 1980-an, Indonesia masih menikmati keuntungan perdagangan internasional dengan komoditi migas karena melimpahnya minyak Indonesia dengan kualitas yang tinggi serta harga minyak dunia yang melambung. Setelah tahun 1980-an, ekspor migas tidak dapat lagi diunggulkan, semakin tahun volume ekspor migas semakin menurun. Peran migas sebagai primadona ekspor digantikan oleh non migas terutama sektor industri manufaktur.

**Tabel 1.1**  
**Peran Industri Manufaktur dalam Ekspor Indonesia Tahun 1998-2005 (Juta**  
**US\$)**

Tahun	Komoditi Ekspor			% Industri manufaktur terhadap non migas	% Industri manufaktur terhadap total ekspor
	Migas	Non migas	Total		
1998	7.872	40.98	48.85	84.41	70.81
2000	14.37	47.76	62.2	87.95	67.61
2001	12.64	43.68	56.32	86.24	66.87
2002	12.1	45.1	57.2	85.9	67.8
2003	13.65	47.4	61.05	86.2	66.96
2004	15.6	55.9	71.6	87	68
2005	19.2	66.4	85.7	84.2	64.9

Sumber : Mudrajat Kuncoro, 2009

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa sektor industri manufaktur yang semakin berorientasi ekspor telah menopang ekonomi Indonesia. Selama kurun waktu 1998-2005, ekspor industri manufaktur memberikan kontribusi sekitar 84-88 persen terhadap ekspor non migas dan sekitar 64,18 persen terhadap total ekspor. Peranan industri manufaktur mengalami penurunan ketika krisis ekonomi tahun 1997-1998 melanda Indonesia. Banyak perusahaan yang terpaksa melakukan pemutusan hubungan kerja (PHK) buruhnya, mengurangi kapasitas produksi dan tidak sedikit

yang menutup usahanya. Hal ini karena perusahaan tidak lagi sanggup menutup biaya produksinya sebagai akibat tingginya konten impor bahan mentah.

Sektor industri manufaktur itu sendiri memiliki peranan cukup vital dalam perekonomian Indonesia. Selain dapat mendorong pertumbuhan ekonomi juga mampu menjadi sumber devisa yang dapat diandalkan, memperluas kesempatan berusaha dan memberikan lapangan kerja baru, menjamin kesinambungan terhadap pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat serta dapat memperbaiki keseimbangan neraca pembayaran Indonesia yang defisit akibat nilai ekspor migas yang menurun. Oleh karena itu, pemerintah terus melakukan upaya untuk mendorong pertumbuhan industri manufaktur, tidak hanya memperhatikan kondisi dalam negeri saja tetapi juga dalam konteks perdagangan internasional.

Kebijakan pemerintah di sektor industri manufaktur beberapa kali mengalami perubahan, mulai dari kebijakan substitusi impor sampai kebijakan orientasi ekspor. Dalam strategi substitusi impor, industri-industri dalam negeri yang dikembangkan adalah industri yang memproduksi barang-barang yang sebelumnya diimpor untuk pasaran dalam negeri. Oleh karena itu, impor dikurangi atau dilarang sama sekali. Pemerintah memberikan proteksi tinggi dengan *infant industry argument* yaitu perlindungan terhadap industri dalam negeri yang baru tumbuh. Proteksi yang tinggi tidak hanya mengakibatkan alokasi dari sumber daya-sumber daya produksi tidak efisien karena distorsi yang ditimbulkan di pasar output dan pasar input, juga dapat membuat industri yang dilindungi menjadi tidak efisien. Pada akhirnya tingkat daya saing globalnya, baik di pasar ekspor maupun pasar domestik menjadi turun. Melihat

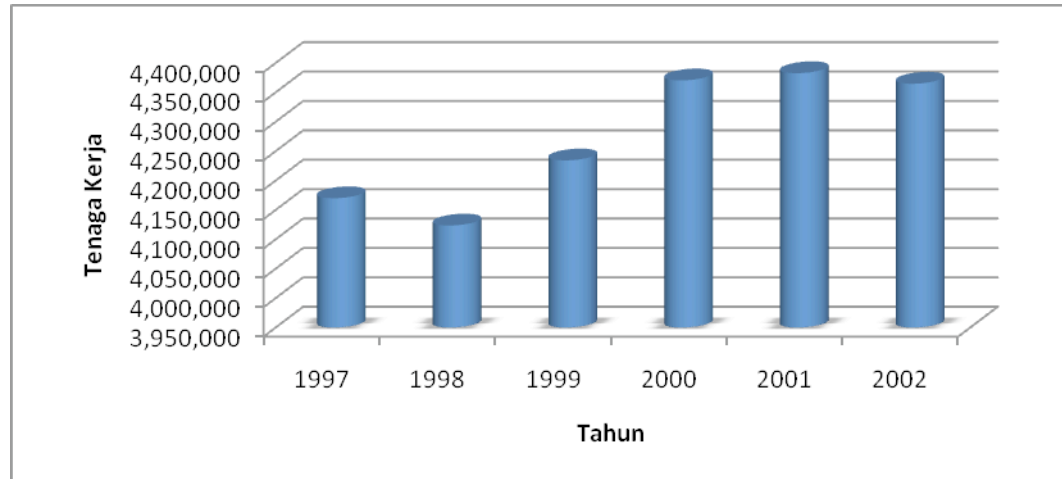
pengalaman yang kurang berhasil dari strategi substitusi impor, pemerintah menerapkan strategi orientasi ekspor, khususnya ekspor non migas termasuk produk-produk manufaktur. Dalam strategi ini, pemerintah menghilangkan sejumlah rintangan-rintangan perdagangan internasional, khususnya pembatasan impor secara kuantitatif dengan tujuan menghilangkan *anti-export bias* dari strategi sebelumnya. (Tulus, 2005)

Sejalan dengan kebijakan perdagangan pemerintah Indonesia yang berorientasi ekspor, industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) merupakan salah satu industri yang dikembangkan. Pemilihan industri TPT sebagai industri berorientasi ekspor karena industri TPT termasuk dalam empat industri manufaktur yang memiliki pangsa pasar atau peranan terbesar dalam pembentukan PDB industri pengolahan non migas selama tahun 1995-2007 dengan persentase 12,4 persen. (Mudrajat, 2009)

*Sektor industri TPT adalah sektor yang memiliki potensi untuk dikembangkan karena mampu menyerap banyak tenaga kerja. Pada tahun 2002, tenaga kerja yang terserap di sektor industri TPT adalah 15 persen dari seluruh tenaga kerja yang bekerja di industri manufaktur. Berdasarkan gambar 1.1, rata-rata tenaga kerja yang terserap di industri TPT selama tahun 1997-2002 adalah 4.274.379 orang dengan rata-rata pertumbuhan tiap tahunnya sebesar 0,93 persen. Pada tahun 1998, penyerapan tenaga kerja di industri TPT mengalami penurunan dibanding tahun sebelumnya sebesar 1,114 persen. Hal ini karena pada tahun 1998 terjadi krisis ekonomi yang juga menghantam sektor TPT nasional. Banyak perusahaan tidak mampu lagi membiayai upah tenaga kerjanya sehingga terjadi pemutusan hubungan kerja (PHK). Akan tetapi selama tahun 2000-2003, tenaga kerja yang terserap di industri TPT rata-rata berada pada kisaran di atas*

*4,3 juta orang.*

**Gambar 1.1**  
**Jumlah Tenaga Kerja yang Terserap di Industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) di Indonesia 1998-2003 (Orang)**



Sumber: Statistik Industri Besar-Menengah 1997-2003, diolah

Potensi lain yang dimiliki industri TPT di Indonesia untuk dikembangkan adalah tingginya pangsa pasar domestik. Jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 220 juta jiwa dapat digunakan sebagai kekuatan untuk memacu peningkatan pertumbuhan sektor industri TPT. Peningkatan tersebut didorong oleh peningkatan konsumsi terhadap produk TPT yang diprediksi masih terus terjadi di tahun-tahun mendatang. Hal ini seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk Indonesia yakni 2,3 persen per tahun dan percepatan perubahan trend fashion. Oleh karena itu,, jika pada tahun 2010 total populasi penduduk Indonesia diperkirakan berjumlah 240 juta jiwa dengan konsumsi per kapita 4,5 kg maka permintaan pasar domestik sebesar 1,08 juta ton. (Susanna, 2008)

Di samping potensi, pengembangan industri TPT di Indonesia memiliki beberapa kendala. Sejak

tahun 2000, industri TPT terus mengalami penurunan ekspor. Pada 2001, ekspor hanya bernilai US\$ 7,8 miliar anjlok dari tahun 2000 yang mencapai US\$ 8,2 miliar. Nilai ekspor tahun 2002 kembali turun menjadi US\$ 7,1 miliar dengan tujuan 200 negara. Dibandingkan dengan pencapaian ekspor tahun 2001 yang sebesar US\$ 7,8 miliar, terjadi penurunan sekitar 9 persen. Penurunan yang dihadapi oleh industri TPT Indonesia sebenarnya lebih terfokus pada sisi penawaran atau produktivitas, yaitu ekonomi biaya tinggi. Misalnya saja permasalahan keterbatasan dana investasi karena masih sulitnya akses kredit. Industri TPT dihadapkan pada biaya ekstra yang harus dikeluarkan untuk menjalankan usahanya. Berbagai pungutan yang terjadi telah membuat industri TPT di Indonesia kehilangan daya saingnya. Selain itu, beban industri TPT untuk pengiriman barang cukup tinggi. Hal ini terjadi karena lamanya waktu tempuh pengiriman barang, sebagai perbandingan bahwa pengiriman dari China ke AS memakan waktu sekitar 16 hari sedangkan dari Indonesia ke AS memakan waktu lebih lama, yaitu 30 hari. (Muhammad, 2006)

Seiring dengan penurunan ekspor pada industri TPT, jumlah perusahaan yang berada dalam industri TPT juga berkurang. Berdasarkan tabel 1.2, sebelum tahun 2000, rata-rata jumlah perusahaan di industri TPT per tahun adalah sekitar 22.000 unit. Krisis ekonomi 1997-1998 menyebabkan beberapa perusahaan di sektor industri TPT gulung tikar sehingga pada tahun 1998 jumlah perusahaan turun 4,26 persen dibanding tahun sebelumnya. Kemudian pada tahun 1998-2000, jumlah perusahaan di industri TPT bertambah rata-rata sebesar 3,26 persen. Akan tetapi, tahun 2000-2002 terjadi penurunan kembali jumlah perusahaan rata-rata sebesar 3,77 persen. Meskipun terjadi penurunan jumlah perusahaan, industri TPT di Indonesia

memiliki nilai tambah yang tetap meningkat. Berdasarkan laporan BPS dalam Analisis Produktifitas Industri Padat Tenaga Kerja Tahun 2001-2004, industri tekstil merupakan salah satu industri yang meskipun jumlah perusahaannya turun namun nilai tambahnya tetap meningkat. Adapun 3 kelompok industri yang mengalami penurunan baik jumlah perusahaan maupun nilai tambahnya adalah industri alas kaki, industri gelas, industri barang logam bukan besi.

**Tabel 1.2**  
**Ringkasan Hasil Survei Industri Besar-Menengah pada Industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) di Indonesia 1998-2003**

Uraian	Satuan	Tahun					
		1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Banyaknya Perusahaan</b>	<b>Unit</b>	22,386	21,432	22,070	22,851	21,396	21,146
<b>Nilai Output</b>	<b>Miliar Rupiah</b>	264,27	430,27	488,14	582,86	719,29	882,47
<b>Nilai Tambah</b>	<b>Miliar Rupiah</b>	100,90	154,65	191,39	222,11	266,56	309,95
		9	1	3	2	4	9

Sumber : Statistik Industri Besar-Menengah 1997-2002, BPS, diolah

Adanya potensi dan kendala yang dihadapi industri TPT Indonesia seperti yang telah dijelaskan di atas, mengakibatkan kinerja industri TPT juga berfluktuasi. Kinerja industri TPT dapat dilihat dari tingkat keuntungan yang diukur dengan *Price Cost Margin* (PCM), yaitu selisih antara harga dan biaya marginal dihitung dari nilai tambah dikurangi biaya tenaga kerja dibagi output. Berdasarkan laporan Outlook Perekonomian Indonesia 2008-2013 yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia, PCM Industri Tekstil secara umum stabil pada periode tahun 2000-2005. Namun



mengalami peningkatan pada tahun 2006 kecuali untuk Industri Perajutan.

*Untuk melihat kinerja industri TPT, pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan structure-conduct-performance (S-C-P). Ukuran yang biasa digunakan untuk menjelaskan struktur pasar adalah rasio konsentrasi pasar ( $CR_4$ ) dan minimum efficiency of scale (MES). Jika nilai  $CR_4$  semakin tinggi (mendekati 100 persen) maka struktur pasar menunjukkan semakin mengarah ke monopoli. Hal ini berarti semakin tinggi pula kekuatan pasar yang dimiliki produsen. Berdasarkan laporan UNGDO tahun 2000, rasio konsentrasi industri TPT di Indonesia selama tahun 1990 sampai 1998 berada pada kisaran 20 sampai 30 persen. Akan tetapi krisis ekonomi 1997-1998 telah menyebabkan banyak perusahaan pada industri TPT yang gulung tikar. Hal ini mengakibatkan rasio konsentrasi industri TPT meningkat karena sekarang ini hanya beberapa perusahaan yang ada di industri. Rata-rata perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang memiliki modal besar karena untuk menutupi biaya produksi yang meningkat (karena impor bahan baku yang tinggi) akibat krisis yang menyebabkan harga barang-barang impor melambung.*

Struktur industri yang ada akan mempengaruhi perilaku masing-masing perusahaan yang berada di dalam industri tersebut. Salah satu variabel yang biasa digunakan untuk mengukur perilaku perusahaan adalah CLR (*Capital Labor Ratio*), yaitu rasio modal terhadap tenaga kerja. Ukuran ini tepat untuk melihat perilaku industri TPT di Indonesia karena industri TPT di Indonesia merupakan industri padat karya dimana pengeluaran perusahaan untuk tenaga kerja mengambil bagian cukup besar terhadap total biaya produksi. Selain itu, dalam industri TPT, penambahan

modal (perubahan teknologi ataupun perubahan metode produksi) juga sangat diperlukan untuk menjaga produktivitas pekerja dan kualitas maupun kuantitas output yang dihasilkan.

Interaksi antara struktur dan perilaku industri pada akhirnya akan menentukan kinerja perusahaan pada suatu industri. Dalam analisis *structure-conduct-performance*, salah satu variabel penting yang digunakan untuk mengukur kinerja adalah keuntungan (*Price Cost Margin/PCM*). Semakin terkonsentrasi suatu industri (CR4 makin tinggi) maka akan meningkatkan keuntungan bagi perusahaan-perusahaan yang ada. Hal ini karena konsentrasi industri pada dasarnya merupakan hambatan masuk bagi perusahaan baru. Semakin tinggi tingkat konsentrasi maka semakin sulit bagi perusahaan baru untuk masuk ke pasar. Oleh sebab itu maka, keuntungan yang diperoleh perusahaan akan meningkat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kondisi sektor industri TPT di Indonesia jika dilihat dari kontribusi penerimaan ekspor dan penyerapan tenaga kerja cukup berfluktuatif. Sejak pertengahan tahun 1980-an, ekspor TPT meningkat dengan pesat dan berhasil menjadi promadona dalam perolehan devisa. Keadaan tersebut merupakan gambaran prospek pengembangan industri TPT yang cerah. Selain itu, potensi pasar domestik juga cukup besar, mengingat jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 220 juta jiwa. Namun, menjelang tahun 2000, ekspor industri TPT terus mengalami penurunan. Demikian pula dengan tenaga kerja yang terserap. Tahun 1997-1998, terjadi penurunan

penyerapan tenaga kerja hingga 1,114 persen. Sejalan dengan itu, jumlah perusahaan di industri TPT juga mengalami penurunan sekitar 4,26 persen. Penurunan ekspor, penyerapan tenaga kerja dan jumlah perusahaan terjadi karena karakteristik industri TPT di Indonesia mempunyai biaya ekonomi yang tinggi serta rendahnya daya saing produk TPT Indonesia dibandingkan dengan negara lain.

Kinerja terbentuk berdasarkan pada struktur dan perilaku dari industri tersebut. Struktur industri TPT di Indonesia yang berdasarkan kode ISIC 5 digit untuk periode waktu 2000-2003 terdiri dari 28 subsektor, memiliki tingkat konsentrasi yang berbeda-beda pada masing-masing subsektornya. Demikian pula dengan perilaku industri, tidak semua subsektor pada industri TPT memiliki karakteristik penggunaan rasio modal terhadap tenaga kerjanya yang sama dalam kegiatan produksi. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba menganalisis hubungan antara struktur, perilaku dan kinerja yang terjadi di dalam industri TPT di Indonesia. Variabel yang digunakan untuk mengukur struktur industri adalah *concentration ratio* 4 perusahaan terbesar (CR4) dan *minimum efficiency of scale* (MES). Struktur industri ini akan mempengaruhi perilaku perusahaan yang diukur dengan *capital labor ratio* (CLR). Pada akhirnya perilaku mempengaruhi kinerja industri yang dapat dilihat dari keuntungan (PCM).

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. *Bagaimana struktur industri yang terbentuk dalam industri TPT di Indonesia selama tahun 2000-2003?*

2. *Bagaimana pengaruh struktur industri TPT terhadap perilaku perusahaan pada industri TPT?*
3. *Bagaimana pengaruh  $CR_k$ ,  $MES$  dan  $CLR$  terhadap kinerja (PTM) industri TPT di Indonesia tahun 2000-2003 dalam pendekatan STP?*

### 1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. *Mengetahui struktur industri yang terbentuk di dalam industri TPT di Indonesia selama tahun 2000-2003*
2. *Menganalisis pengaruh struktur industri TPT terhadap perilaku perusahaan*
3. *Menganalisis pengaruh  $CR_k$ ,  $MES$  dan  $CLR$  terhadap kinerja (PTM) industri TPT di Indonesia tahun 2000-2003 dalam pendekatan STP*

### 1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Diharapkan dapat menjadi masukan bagi Departemen Perindustrian maupun pemerintah dalam melaksanakan kebijakan terkait dengan struktur industri yang terbentuk serta perilaku perusahaan dalam industri TPT untuk meningkatkan kinerja industri TPT tersebut.
2. Bagi akademik, diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu pengetahuan

berkaitan dengan industri TPT khususnya mengetahui kondisi struktur industri TPT, perilaku perusahaan pada industri TPT serta kinerja yang terbentuk pada industri TPT selama kurun waktu 2000-2003.

3. Bagi peneliti lain, dapat menjadi masukan tambahan informasi untuk melakukan penelitian selanjutnya di bidang yang sama.

## 1.5 Sistematika Penulisan

### 1. *Bab I Pendahuluan*

Pendahuluan berisi latar belakang mengenai permasalahan penelitian yang dilanjutkan dengan perumusan masalah dan penjabaran tujuan dan kegunaan penelitian serta sistematika penulisan

### 2. *Bab II Tinjauan Pustaka*

*Bab ini berisi tentang teori-teori dan penelitian terdahulu yang melandasi penelitian ini, kerangka pemikiran teoritis dan hipotesis.*

### 3. *Bab III Metode Penelitian*

*Bab ini menjelaskan mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, dan definisi operasional, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data dan metode analisis.*

### 4. *Bab IV Hasil dan Pembahasan*

*Bab ini akan menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian, gambaran singkat variabel penelitian, analisis data dan pembahasan mengenai hasil analisis dari objek penelitian.*

## 5. *Bab V Penutup*

Sebagai bab terakhir, bab ini akan menyampaikan secara singkat kesimpulan yang diperoleh dalam pembahasan. Selain itu, bab ini juga berisi keterbatasan serta saran-saran bagi pihak yang berkepentingan.

## BAB II

### TIJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Landasan Teori

##### 2.1.1 Teori *Structure-Conduct-Performance* (SCP)

*Pendekatan SCP dikemukakan oleh Mason dan Bain pada tahun 1940 dengan mengasumsikan bahwa terdapat hubungan yang saling mempengaruhi antara structure (struktur) industri, conduct (perilaku) perusahaan, dan performance (kinerja perusahaan). Menurut Martin (dikutip dari Shepherd, 1990) berusaha menjawab permasalahan dalam suatu industri bukan hanya mengapa suatu perusahaan eksis dalam suatu industri, namun juga mengapa dalam industri yang sama kinerja suatu perusahaan berbeda dengan perusahaan lain dengan mengembangkan teori SCP. Hanya saja apa yang dikembangkan oleh keduanya memiliki tujuan yang berbeda dengan perkembangan teori SCP pada saat ini. Pada awalnya, teori SCP dimanfaatkan untuk membantu pemerintah mengurangi bahaya perusahaan yang kurang kompetitif. Adapun teori SCP pada saat ini bermanfaat sebagai manajemen strategis perusahaan. Hubungan paling sederhana dari ketiga variabel tersebut adalah hubungan linier di mana struktur mempengaruhi perilaku kemudian perilaku mempengaruhi kinerja. Dalam perkembangannya hubungan tersebut menjadi suatu kerangka timbal balik dan saling mempengaruhi.*

**Gambar 2.1**  
**Pendekatan *Structure-Conduct-Performance* (S-C-P)**

Sumber : Bain, 1940

**2.1.1.1 Struktur (*Structure*)**

Struktur pasar adalah faktor penting dalam analisis ekonomi industri. Struktur pasar merupakan karakteristik organisasi pasar yang mempengaruhi sifat kompetisi dan harga di dalam pasar. Lipczynski dan Wilson (2001) menyatakan bahwa unsur-unsur struktur pasar meliputi: konsentrasi, differensiasi produk, ukuran perusahaan, hambatan masuk, dan integrasi vertikal serta diversifikasi.

Bentuk pasar dengan karakteristik di dalamnya yang bermacam-macam menyebabkan output pasar yang dihasilkan bermacam-macam pula. Ada beberapa macam struktur pasar, antara lain



**Tabel 2.1**  
**Macam-macam Bentuk Pasar**

		PRICE TAKER	PRICE MAKER		
		Pure Competition	Monopolistic Competition	Oligopoly	Monopoly
<i>Asumsi-asumsi Struktural</i>					
1	Jumlah Penjual	Banyak	Banyak	Beberapa	Satu
		Hal mendasar bahwa jumlah penjual diasumsikan sebagai hambatan masuk. Tidak adanya hambatan masuk bagi perusahaan baru berarti bahwa terdapat banyak perusahaan di pasar. Pentingnya hambatan masuk pada pasar oligopoli membatasi pesaing sehingga menjadi sedikit. Dalam pasar monopoli hambatan masuk sangat tinggi sehingga hanya terdapat satu penjual untuk produk tersebut			
2	Kondisi Biaya	Untuk semua model kita dapat mengasumsikan produksi mengalami <i>diminishing return</i> pada jangka pendek karena MC yang meningkat. Hal ini tidak penting pada oligopoli dan monopoli, dimana konstan maupun penurunan MC mungkin berlaku.			
3	Jumlah Pembeli	Untuk semua model kita mengasumsikan banyak pembeli sehingga kekuatan dominan pada keputusan penetapan harga bukan satu pembeli, beberapa pembeli atau pembeli yang kuat.			
4	Kondisi Permintaan	Substitusi Identik ( <i>Identical Substitutes</i> )	Substitusi sangat mirip ( <i>Very similar substitutes</i> )	Substitusi tertutup ( <i>Close Substitutes</i> )	Tidak ada substitusi ( <i>No substitutes</i> )
<i>Asumsi-asumsi Perilaku</i>					
5	Tujuan	Untuk semua model kita pada awalnya berasumsi maksimisasi profit jangka pendek. Ini mungkin tidak cocok untuk oligopoli dimana <i>time horizons</i> secara khusus melebihi jangka pendek karena profit jangka pendek yang tinggi maka akan menyebabkan perusahaan baru masuk sehingga membuat pasar menjadi kompetitif untuk perusahaan selanjutnya pada periode tertentu.			

6	Variabel Strategi	Pada semua model kita berasumsi bahwa perusahaan dapat mengatur harga dan kuantitas yang ditawarkan. Walaupun suatu waktu harga pada posisi ekuilibrium, <i>pure competition</i> akan menetapkan hanya pada kuantitas yang ditawarkan. Perusahaan pada ketiga pasar yang lainnya mungkin juga akan menentukan usaha promosi, desain produk dan distribusi.		
7	Ekspektasi Reaksi Pesaing	Tidak ada, karena terdapat banyak perusahaan pada kedua tipe pasar ini. Perusahaan secara individual relatif kecil terhadap pasar.	pesaing mungkin mengabaikan atau memperlakukan aksi dari perusahaan lain, tergantung dari tujuan yang mereka jalankan	Tidak ada karena tidak ada substitusi untuk produk monopoli

---

Sumber : Evan J Douglass, 1995

### Integrasi Vertikal

Wihana (2001) menyebutkan bahwa integrasi vertikal tersebar secara luas. Hampir semua perusahaan melakukan satu seri operasi yang sesungguhnya secara prinsip dapat dipisah-pisahkan. Contohnya membuat kain batik dibelakang (tokonya) dan menjual di tokonya.

Integrasi ekonomi seringkali besar. Penjadwalan, koordinasi tahap-tahap pengoperasian, penghematan biaya pengiriman dan banyak lagi keuntungan teknis yang lainnya. Ekonomisasi vertikal ini sering dapat dilakukan dengan kontrak jangka panjang, lokasi-lokasi yang berdekatan atau alat-alat yang digunakan perusahaan yang terpisah.

Integrasi vertikal di luar dugaan sulit untuk diukur. Walaupun pengertian dasarnya cukup wajar. Salah satu metodenya adalah menghitung tahap-tahap

produksinya, semakin banyak jumlah tahapan yang dicakup semakin besar integrasinya. Mendefinisikan tahap-tahapnya sering menjadikan masalah dan sering diperdebatkan. Satu tahap dapat menyangkut banyak langkah individual. Sebagai alternative, seseorang dapat menggunakan ratio nilai tambah perusahaan pada pendapatan akhir penjualan sebagai indeks dari derajat integrasi. Seorang produser yang terintegrasi menambah nilai dengan memproses dalam banyak tahapan sehingga rasionya semakin tinggi. Seorang pedagang eceran sebaliknya, menambah sedikit nilai sehingga rasionya rendah. Namun rasio ini mempunyai kelemahan. Beberapa industri yang menjalankan satu tahap mempunyai nilai tambah yang tinggi. Industri-industri lain mempunyai banyak tahapan, dimana setiap tahapan mempunyai nilai tambah yang sedikit. Jadi tidak ada pengukuran yang sempurna. Tidak ada indeks integrasi yang secara resmi diterbitkan.

### Merger

Merger merupakan penggabungan dua perusahaan menjadi satu (atau dalam beberapa kasus, penyatuan tersebut terdiri dari lebih 2 perusahaan). Perusahaan-perusahaan tersebut dapat berbeda ukuran, dimana yang satu menyerap yang lain. Merger dapat terjadi secara damai atau di bawah ketegangan setelah terjadi konflik-konflik. Merger ini dapat mempengaruhi persaingan.

Merger dapat terdiri dari tiga macam, yaitu merger vertikal, merger horizontal dan merger konglomerat. Setiap macam merger mempunyai isu pokok yang berbedaan dapat memberikan penghematan atau juga mengurangi persaingan.

Motif utama dari adanya merger adalah untuk mendapatkan keuntungan. Perusahaan A percaya bahwa ia akan mendapatkan keuntungan yang lebih banyak dengan membeli perusahaan B dibanding dengan harga perusahaan B yang harus dibayar. Tiga alasan utama adanya merger antara lain :

*a. Kekuatan pasar langsung dan keuntungan*

*Jika perusahaan yang dihasilkan merger memiliki kekuatan pasar yang lebih besar, perusahaan tersebut dapat mencapai keuntungan yang lebih banyak. Merger horizontal selalu menaikkan keuntungan karena menghilangkan persaingan diantara dua perusahaan yang bersaing. Merger vertikal menghubungkan perusahaan dalam mata rantai produksi. Merger konglomerasi merupakan penggabungan dua kegiatan yang tidak berhubungan. Konglomerasi merger ini belum mengubah struktur pasar secara langsung dan oleh karena itu beberapa pihak berpendapat bahwa konglomerasi merger tidak menyebabkan kenaikan kekuatan pasar.*

*b. Teknik-teknik penghematan*

Beberapa teknik penghematan dapat dimungkinkan dalam kaitannya dengan merger. Pertama adalah skala ekonomi, dimana merger horizontal memungkinkan untuk itu. Kedua ekonomi vertikal, yang diperoleh melalui penggabungan dua perusahaan pada dua tingkat produksi. Contohnya penggabungan besi dan baja sehingga besi dan baja yang masih membara dapat dikirim ke tahap proses produksi selanjutnya secara langsung tanpa kehilangan panas. Ketiga diversifikasi ekonomi dapat muncul dari

konglomerasi merger.

c. *Penghematan keuangan*

*Ada beberapa macam penghematan keuangan, yang memberikan keuntungan finansial tanpa menambah penggunaan sumber-sumber daya yang ada. Pertama, perusahaan yang telah bergabung dapat menekan pembelian input pada tingkat harga yang rendah. Kedua, peraturan perpajakan dan akutansi dapat meningkatkan kemampuan mendapatkan keuntungan. Ketiga, merger memberikan keuntungan promosi.*

Untuk mengukur struktur pasar dapat digunakan beberapa ukuran yaitu rasio konsentrasi dan *minimum effisiensi of scale* (MES).

a. *Concentration Ratio ( $CR_4$ )*

*Untuk mengetahui struktur seringkali menggunakan besaran rasio konsentrasi pasar yang merupakan fungsi dari pangsa pasar terhadap perusahaan yang ada di pasar. Pangsa pasar merupakan indikator tingkat kekuatan pasar suatu perusahaan. Pangsa pasar merupakan perbandingan antara penjualan suatu perusahaan dengan total penjualan dalam suatu industri. Pangsa pasar dapat diukur melalui rasio besar total asset dalam perusahaan. Semakin tinggi pangsa pasar suatu perusahaan maka akan semakin tinggi kekuatan pasar yang dimiliki. Hal tersebut akan mempengaruhi perilaku perusahaan dan perilaku pesaing.*

Sejauh ini variabel yang biasa digunakan untuk mengukur struktur pasar adalah CR4, dimana mengukur pangsa pasar dari empat perusahaan terbesar yang ada

di pasar melalui total output. Adapun rasio konsentrasi empat perusahaan (CR4) dirumuskan dalam persamaan berikut.

$$CR4 = \frac{\sum \text{total output 4 perusahaan terbesar}}{\sum \text{total output industri}} \times 100\%$$

Metode perhitungan di atas mengacu pada penelitian yang telah dilakukan oleh Nita Herawati (2004), Efendy (2008) serta Maman Setiawan (2005). Jika rasio CR 4 menghasilkan angka lebih dari 50%, maka mengindikasikan bahwa lebih dari 50% pangsa pasar dikuasai oleh 4 perusahaan terbesar. Hal ini berarti telah terjadi konsentrasi pasar oleh 4 perusahaan terbesar. Nilai rasio konsentrasi adalah antara 0 (mengarah pada derajat pasar persaingan sempurna) sampai 100 (yang mengarah pada derajat pasar monopoli).

Adapun mengenai variabel yang dipakai untuk pengukuran rasio konsentrasi, selain variabel nilai output, dapat juga menggunakan variabel *value added*, jumlah tenaga kerja, dan nilai aset. Konsentrasi merupakan kepemilikan terhadap sejumlah besar sumber daya ekonomi oleh sejumlah kecil pelaku ekonomi. Oleh karena itu, rasio konsentrasi merupakan indikator struktur pasar. Apabila tingkat konsentrasi dalam industri tinggi, maka tingkat persaingan antar perusahaan dalam industri rendah, dengan demikian pasarnya mengarah ke bentuk monopoli. Sebaliknya, apabila tingkat konsentrasinya rendah, maka pasarnya mengarah ke bentuk persaingan sempurna karena tingkat persaingan antar perusahaan dalam industrinya semakin tampak.

Menurut Hasibuan (1994), pada umumnya pengukuran konsentrasi lebih banyak dilakukan untuk derajat struktur oligopoli. Hal ini dikarenakan struktur oligopoli merupakan bentuk campuran antara struktur persaingan sempurna dengan monopoli. Dalam hal tertentu, yakni oligopoli yang menghasilkan barang yang berdifferensiasi, struktur oligopoli (biasanya pada oligopoli ketat) dapat menjadi monopoli. Di samping itu, ada lagi ciri lain, yaitu perilaku yang terkoordinasi (kolusi), sehingga terjadi struktur monopoli yang kolusif, sedangkan di pihak lain mereka (perusahaan-perusahaan dalam industri oligopoli), dapat bersaing lebih keras (non-kolusif). Berdasarkan teori organisasi industri konvensional, ada sejumlah faktor sistematis yang menyebabkan industri didominasi oleh beberapa perusahaan besar. Faktor-faktor yang dianggap mempengaruhi tingkat konsentrasi itu ialah skala ekonomi, daur hidup perusahaan atau industri, hambatan untuk masuk dan keluar pasar, inovasi, pertumbuhan industri, merger, peraturan pemerintah, dan keberhasilan perusahaan dalam menerapkan strategi harga dan non-harga. Adanya faktor-faktor yang sistematis tersebut memungkinkan perusahaan-perusahaan besar mendapatkan keunggulan kompetitif melalui peningkatan efisiensi dan penguasaan pangsa pasar.

#### *E. Minimum Efficiency of Scale (MES)*

MES muncul sebagai rintangan masuk apabila perusahaan yang ada dipasar beroperasi dengan biaya yang sangat rendah, sehingga perusahaan baru sulit untuk bersaing dengan perusahaan yang telah ada. Jika nilai MES lebih besar dari 10

persen (atau dengan kata lain semakin tinggi nilai MES) maka perusahaan memproduksi secara efisien sehingga menjadikan hambatan masuk bagi perusahaan baru yang akan masuk ke dalam industri tersebut. Sebaliknya, jika nilai MES rendah maka hambatan masuk bagi perusahaan baru relatif lebih rendah.

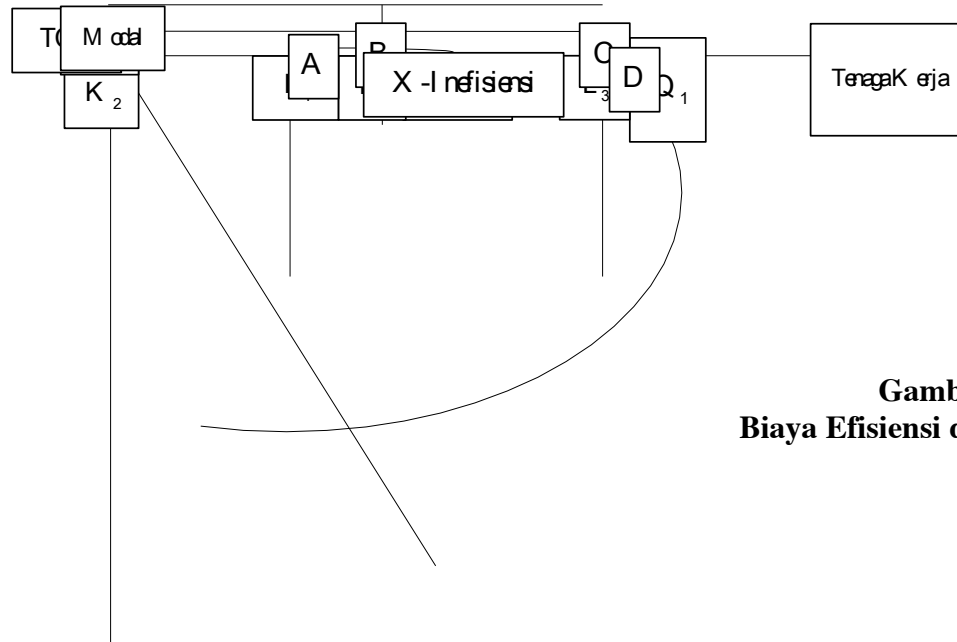
Tingginya biaya tetap menyebabkan skala produksi dalam mencapai kondisi efisiensi ditingkatkan untuk menutup biaya tetap dan menjaga agar biaya rata-rata tetap rendah. Perusahaan lama yang telah beroperasi pada skala yang efisien dapat memasang hambatan masuk karena adanya biaya kerugian dari perusahaan yang beroperasi di bawah skala yang efisien. Metode perhitungan MES dibawah ini mengacu pada penelitian yang telah dilakukan oleh Rakesh Basant dan Subhendra Nath Saha (2000). Adapun MES dirumuskan dalam persamaan berikut

$$MES = \log \left[ \sum \left( \frac{\text{Penjualan Perusahaan}}{N} \right) \right]$$

Suatu proses produksi perusahaan yang baik akan mencapai efisiensi. Efisiensi perusahaan itu sendiri dibagi menjadi dua pengertian. Pertama, efisiensi teknis (*technical efficiency*) yaitu pilihan proses produksi yang kemudian menghasilkan output tertentu dengan meminimalisasi sumberdaya. Kondisi efisiensi teknis ini digambarkan oleh titik-titik di sepanjang kurva isoquan. Kedua, efisiensi ekonomi (*cost efficiency*) yaitu bahwa pilihan apapun teknik yang digunakan dalam kegiatan produksi haruslah yang meminimumkan biaya. Pada efisiensi ekonomis, kegiatan perusahaan akan dibatasi oleh garis anggaran yang dimiliki oleh perusahaan



tersebut (*isocost*). Efisiensi produksi yang dipilih adalah efisiensi yang di dalamnya terkadung efisiensi teknis dan efisiensi ekonomi.



**Gambar 2.2**  
**Biaya Efisiensi dan X-Inefisiensi**

Gambar 2.2 akan dijelaskan dengan ilustrasi sebagai berikut :

Sebuah perusahaan memproduksi suatu barang yang ditunjukkan dengan garis  $Q_1$  (*isoquant*). Sepanjang garis isokuan tersebut menghasilkan jumlah output yang sama sebesar  $Q_1$  yang berubah hanyalah proporsi kedua input yaitu modal dan tenaga kerja (yang satu bertambah yang lain berkurang). Kemudian proses produksi yang dilakukan perusahaan dibatasi dengan kurva biaya yang ditunjukkan oleh garis  $TC/r$ ,  $TC/w$  (*isocost*).

Jika kita bandingkan titik B dan C terdapat perbedaan penggunaan input tenaga kerja. Titik C membutuhkan lebih banyak tenaga kerja untuk menghasilkan sejumlah output yang sama dengan B sehingga titik C lebih banyak menggunakan sumber daya ( $L_3 > L_2$ ). Titik B lebih efisien secara teknis jika dibandingkan dengan titik C meskipun output yang dihasilkan sama. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa efisiensi teknis terjadi di sepanjang isokuan yang berslope negative.

Berdasarkan gambar 2.2, perusahaan akan mencapai efisiensi (efisiensi teknis dan efisiensi ekonomi) di titik A, yaitu ketika kurva *isocost* menyinggung kurva *isoquant*. Jika secara teknis tadi tidak memperhitungkan adanya garis *isocost*, maka efisiensi ekonomis batas anggaran biaya produksi diperhitungkan. Titik B, efisien secara teknis tetapi titik B tersebut berada di luar kemampuan finansial perusahaan dalam memnuhi kombinasi input yang diperlukan sehingga pada titik B tidak dipilih.

Titik D menunjukkan kondisi X-Inefisiensi, yaitu suatu kondisi dimana biaya yang terjadi melebihi biaya minimum yang dimungkinkan seperti yang ditunjukkan oleh garis Q (yang juga mencerminkan kurva biaya rata-rata). X-Inefisiensi ini terjadi karena adanya manajemen atau penggunaan teknologi dalam proses produksi yang tidak efisien.

Untuk mencapai efisiensi, perusahaan dapat melakukan beberapa cara antara lain :

➤ *Economic of Scale (Skala ekonomi)*

*Skala ekonomi dapat menjadi penghambat bagi perusahaan baru untuk masuk ke dalam industri tersebut. Apabila suatu perusahaan dapat menikmati skala ekonomi sehingga ke tingkat produksi yang sangat besar, ini berarti makin banyak produksinya makin rendah biaya produksi per unit. Apabila permintaan di pasar meningkat, perusahaan lama (incumbent) mempunyai kesempatan lebih baik untuk memenuhi permintaan tersebut, karena mereka dapat menambah jumlah produksi dan pada waktu yang sama mengurangi biaya produksi per unit. Oleh karena itu semakin besar jumlah penjualan maka semakin efisien produksinya. Ini akan menjadikan hambatan masuk bagi perusahaan baru (new entrant), karena pada mulanya luas pasaran barangnya hanya sebagian kecil dari perusahaan yang telah ada, dan oleh karena itu biaya produksi per unit adalah lebih tinggi daripada perusahaan lama (incumbent).*

➤ *Economics of Scope (Jangkauan Ekonomis)*

Suatu perusahaan dapat beroperasi secara ekonomis dengan membagi input terhadap beberapa kegiatannya, atau melakukan promosi dan distribusi secara bersama-sama atas produknya. *Economics of scope* mengimplementasikan bahwa lebih efisien dua atau lebih produk bersama-sama dibandingkan secara terpisah.

Konsep *economics of scope* selaras dengan konsep *joint cost* yaitu menanggung biaya depresiasi secara bersama-sama. Adapun maksudnya adalah suatu perusahaan memproduksi satu beberapa differensiasi dari suatu barang dengan menggunakan mesin atau peralatan yang sama

sehingga biaya yang ditanggung semakin turun.

Envelope Curve

**Gambar 2.3**  
***Envelope Curve***

Perusahaan yang berada pada suatu industri mempunyai ukuran efisiensi usaha yang dilakukan, salah satunya melalui komponen biaya tetap (*fixed cost*), dimana jika perusahaan mempunyai struktur biaya tetap yang tinggi maka akan membuat pagu efisiensi maka perusahaan itu harus meningkatkan produksi dan penjualan untuk mampu menutup biaya tetap dan juga menjaga biaya rata-rata tetap rendah.

Pada SRAC<sub>1</sub>, biaya rata-rata adalah pada tingkat AC<sub>1</sub> dengan output yang

dihasilkan adalah sebesar  $Q_1$ . Pada tingkat ini, tingkat biaya rata-rata sangat tinggi sehingga akan menyebabkan margin keuntungan berkurang. Penurunan SRAC dari SRAC1 ke SRAC 2 akan menyebabkan tingkat biaya rata-rata turun pada level AC2 dengan tingkat produksi sebesar  $Q_2$ . Tingkat SRAC yang paling efisien adalah pada tingkat SRAC3, yaitu saat LRMC memotong SRAC, dimana biaya rata-rata yang terbentuk adalah yang paling rendah dan efisien.

Tingkat MES yang tinggi akan menjadi suatu restriksi bagi perusahaan baru yang akan masuk ke pasar maupun sebagai strategi perusahaan-perusahaan yang sudah ada untuk mengurangi rival yang ada di pasar. Penurunan MES akan memberikan ruang bagi perusahaan baru untuk masuk pasar hingga mencapai tingkat yang paling efisien.

#### **2.1.1.2 Perilaku (*Conduct*)**

Perilaku perusahaan mengacu pada tindakan yang mungkin dilakukan oleh perusahaan-perusahaan yang bersaing di pasar. Tindakan-tindakan dan kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan oleh perusahaan biasanya dipengaruhi oleh karakteristik struktur industrinya.

Greer (1992) mengungkapkan bahwa perilaku adalah kebiasaan yang mengacu pada apa yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan yang berada di pasar terhadap tingkat harga, jumlah produksi, komoditi produksi, iklan dan promosi serta variabel lainnya.

Lebih lanjut lagi, perilaku perusahaan dikelompokkan menjadi dua kategori utama yaitu harga dan non harga. Kategori harga merupakan perilaku perusahaan yang baik secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh terhadap harga. Komponen non-harga merupakan perilaku perusahaan yang berkaitan dengan periklanan (*advertising*), pengepakan, kualitas produksi, dll. Untuk melakukan analisis mengenai perilaku perusahaan biasanya diukur melalui variabel rasio modal terhadap tenaga kerja (*Capital Labor Ratio/CLR*).

Semakin tinggi rasio modal terhadap tenaga kerja mengindikasikan bahwa perusahaan semakin padat modal. Semakin padat modal akan meningkatkan efisiensi bagi perusahaan, sehingga mampu efisien dari pesaingnya. Hal ini dapat membuat pasar menjadi terkonsentrasi akibat banyaknya perusahaan pesaingnya yang tidak efisien keluar dari pasar.

Adapun rumus perhitungan CLR dalam Roberto Plazza (1990) yaitu sebagai berikut :

Fungsi produksi yang biasa digunakan oleh produsen adalah bentuk dari Cobb-Douglas, yaitu

$$Y = K^{\alpha} L^{1-\alpha} \quad (2.1)$$

Dengan  $\alpha \in (0,1)$ , jumlah output yang dihasilkan adalah Y ketika menggunakan sejumlah K dan L dari *capital* (modal) dan *labor* (tenaga kerja).

Upah tenaga kerja per jam adalah *wage* ( $w$ ) sementara sewa modal mempunyai biaya *rent* ( $r$ ) per unit modal. Output Y dijual pada tingkat harga  $p$ . seperti yang kita ketahui kondisi efisiensi produksi memerlukan *marginal productivity of capital* dan *labor*,  $MP_L$  dan  $MP_K$  memenuhi persamaan

$$r = p \cdot MP_K \quad (2.2)$$

$$w = p \cdot MP_L \quad (2.3)$$

(Lihat persamaan 3 dan pikirkan tentang *classical model*, jika faktanya tidak memiliki modal. Apa yang terjadi dengan persamaan tersebut? Pada kasus  $MP_L$  membalikkan jumlah jam yang dibutuhkan untuk memproduksi unit barang)

Tidak semua *marginal productivity* mudah dimasukkan sebagai *classical model*, untuk fungsi produksi secara umum menggunakan dasar kalkulus sebagai berikut

$$MP_K = \frac{\partial Y}{\partial K} = \alpha K^{\alpha-1} L^{1-\alpha} \quad (2.4)$$

$$MP_L = \frac{\partial Y}{\partial L} = (1 - \alpha) K^\alpha L^{-\alpha} \quad (2.5)$$

Bentuk persamaan (2) dan (3) dengan memasukkan  $w$  dan  $r$

$$r = pMP_K = \frac{\partial Y}{\partial K} = p\alpha K^{\alpha-1} L^{1-\alpha} \quad (2.6)$$

$$w = pMP_L = \frac{\partial Y}{\partial L} = p(1 - \alpha) K^\alpha L^{-\alpha} \quad (2.7)$$

Adapun total biaya modal dan *total* biaya tenaga kerja adalah

$$\text{Total biaya modal} = rK = p\alpha K^{\alpha-1} L^{1-\alpha} \quad (2.8)$$

$$\text{Total biaya tenaga kerja} = wL = p(1 - \alpha) K^\alpha L^{-\alpha} \quad (2.9)$$

Kita memasukkan *capital cost share* dan *labor cost share* sehingga

$$\text{Capital cost share} = \frac{\text{total capital cost}}{\text{total cost}} = \alpha \quad (2.10)$$

$$\text{Labor cost share} = \frac{\text{total labor cost}}{\text{total cost}} = 1 - \alpha \quad (2.11)$$

Kemudian masukkan tingkat rasio upah/bunga ( $w/r$ )



$$\frac{w}{r} = \frac{p(1-\alpha)K^\alpha L^{1-\alpha}}{p\alpha K^{\alpha-1}L^{1-\alpha}} = \frac{1-\alpha K}{\alpha L} \quad (2.12)$$

$$KL = \frac{wr}{r} = \frac{\text{Capital cost share}}{\text{Labor cost share}}$$

$$\frac{K}{L} = \frac{w}{r} = \frac{\text{Capital cost share}}{\text{Labor cost share}} \quad (2.13)$$

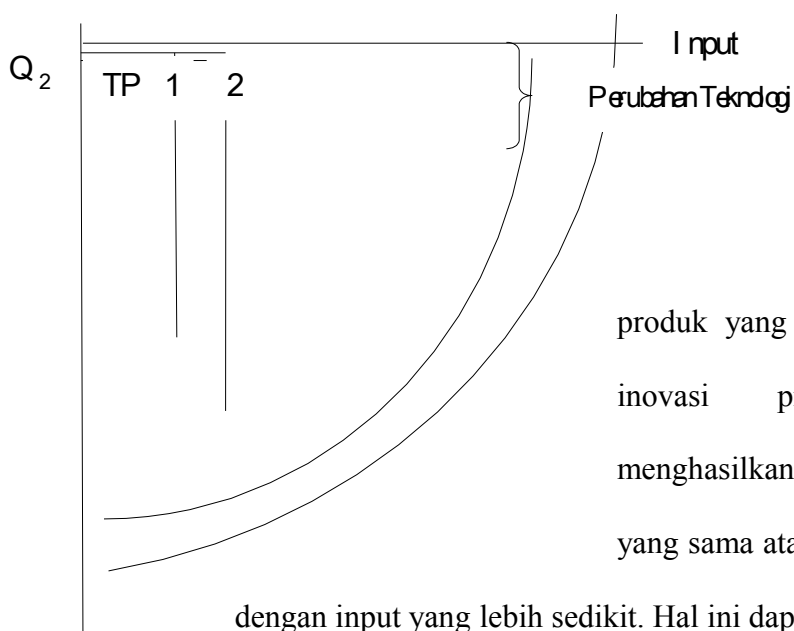
Sehingga diperoleh rumus 
$$CLR = \frac{\text{Capital cost share}}{\text{Labor cost share}}$$

Dimana *capital cost share* adalah total modal yang dialokasikan untuk proses produksi dan *capital labor share* adalah total modal yang dialokasikan untuk tenaga kerja.

### Kemajuan Teknologi

Kenaikan output dapat disebabkan oleh kemajuan teknologi yang dapat memperbaiki produktivitas dan meningkatkan standar hidup. Kemajuan teknologi dapat berupa perbaikan dalam proses produksi yaitu dengan jumlah input yang sama dapat menghasilkan output dalam jumlah lebih banyak atau tingkat output yang sama dapat dihasilkan dengan jumlah input lebih sedikit atau berupa menghasilkan produk lama dengan biaya yang lebih rendah.

Inovasi dapat dibedakan menjadi 2 yaitu inovasi proses dan inovasi produk. Inovasi proses terjadi apabila pengetahuan baru memperbaiki teknik produksi untuk produk yang ada. Inovasi produk terjadi apabila ada pengenalan produk baru atau



produk yang lebih baik di pasaran. Sebagai contoh, inovasi proses memungkinkan perusahaan menghasilkan lebih banyak output dengan jumlah input yang sama atau menghasilkan jumlah output yang sama

dengan input yang lebih sedikit. Hal ini dapat dijelaskan dengan gambar 2.4

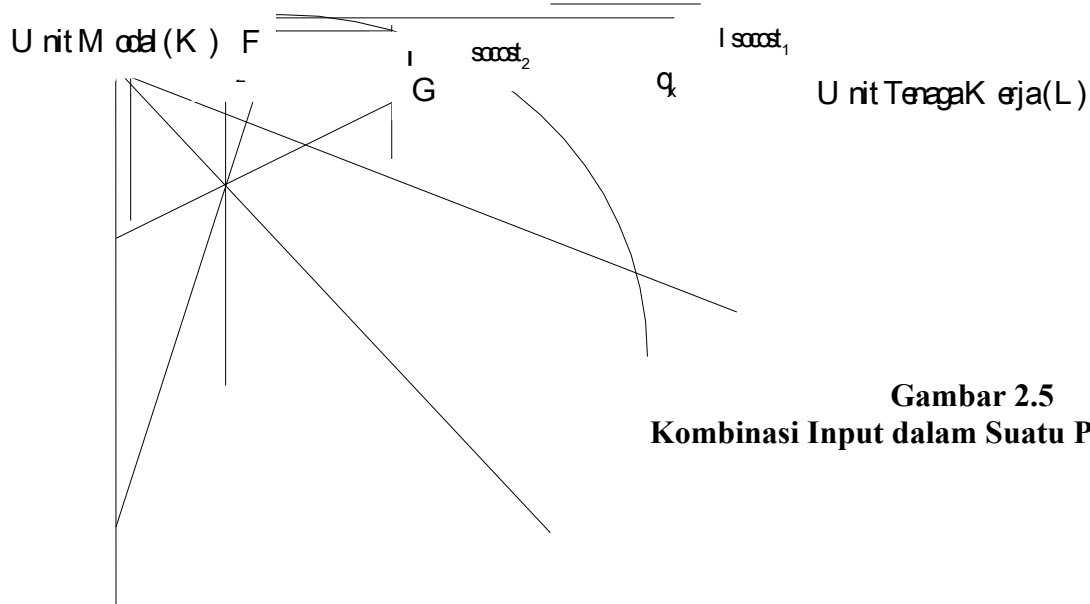
**Gambar 2.4**  
**Dampak Kemajuan Teknologi Terhadap Output**

Gambar 2.4 memberikan ilustrasi bagaimana perkembangan teknologi dalam bentuk inovasi dapat menggeser kurva produk total. Garis lengkung yang ada di bawah menunjukkan output yang dihasilkan pada tahun  $X_t$ . Garis yang ada di atas menunjukkan output yang dihasilkan pada tahun  $X_{t+1}$ . Pada tahun  $X_t$  dengan fungsi

produksi terbaik yang dimiliki pada saat itu dapat dihasilkan output sebanyak  $OQ_1$  dengan input sebanyak 2. Kemudian pada tahun  $X_{t+1}$ , dengan adanya kemajuan teknologi yang berupa inovasi proses, dengan jumlah input yang sama dapat dihasilkan output dengan jumlah lebih banyak yaitu sebesar  $OQ_2$ . Atau pada tingkat output yang sama ( $OQ_1$ ), input yang dibutuhkan lebih sedikit yaitu dari 2 input menjadi 1 input.

#### Perubahan Komposisi Input

Dalam melakukan kegiatan produksi, perusahaan dapat melakukan berbagai pilihan alternatif input. Secara garis besar terdapat dua macam teknik produksi yaitu *labor intensive* dan *capital intensive*. *Labor intensive* yaitu ketika perusahaan memilih penggunaan faktor input tenaga kerja lebih banyak dibandingkan faktor input modal. *Capital intensive* yaitu ketika perusahaan memilih penggunaan faktor input modal lebih banyak dibandingkan faktor input tenaga kerja.



**Gambar 2.5**  
**Kombinasi Input dalam Suatu Proses Produksi**

Berdasarkan gambar 2.5, titik F dan G berada pada isokuan yang sama yaitu  $q_x$  yang berarti memiliki tingkat output yang sama. Kedua titik ini mewakili dua kombinasi input K dan L berbeda yang dapat digunakan untuk memproduksi  $q_x$ . ketika bergerak dari titik G ke titik F disepanjang kurva, lebih sedikit tenaga kerja yang digunakan tetapi lebih banyak modal. Perkiraan rata-rata output yang hilang karena penggunaan tenaga kerja yang lebih sedikit adalah  $\Delta L$  ( $L_1$  dikurangi  $L_2$ ) dikalikan dengan produk marginal tenaga kerja ( $MP_L$ ). Produk marginal tenaga kerja (*marginal product of labor*) adalah tambahan jumlah unit output yang diproduksi

oleh tambahan satu unit tenaga kerja. Agar output tetap konstan, kehilangan output dari penggunaan tenaga kerja yang lebih sedikit harus persis dipadankan dengan tambahan output yang diproduksi dengan penggunaan modal yang lebih banyak. Jumlah ini bisa diperkirakan dengan  $\Delta K$  ( $K_2$  dikurang  $K_1$ ) dikali produk marginal modal ( $MP_K$ ). karena keduanya harus sama maka dirumuskan

$$\Delta K \times MP_K = \Delta L \times MP_L$$

Persamaan di atas dapat diubah menjadi

$$\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{MP_L}{MP_K}$$

Rasio  $MP_L$  dan  $MP_K$  disebut dengan tingkat substitusi teknis marginal (MRTS). Ini merupakan tingkat dimana suatu perusahaan bisa mensubstitusi tenaga kerja dengan modal atau sebaliknya untuk mempertahankan output tetap konstan.

Perpindahan garis anggaran dari  $isocost_1$  ke  $isocost_2$  menunjukkan terjadinya perubahan komposisi input dari *labor intensive* ke *capital intensive*. Hal ini ditandai dengan pengurangan pengeluaran tenaga kerja sebesar garis panah ke kiri dan penambahan pengeluaran modal sepanjang garis panah ke atas.

### 2.1.1.3 Kinerja (*Performance*)

Hasil yang diharapkan dari interaksi struktur dan perilaku industri adalah kinerja yang baik dan sustainabilitas perusahaan dalam jangka panjang. Kinerja

industri mengacu pada keberhasilan dalam memproduksi bermanfaat bagi konsumen (Perloff, 2000), pasar akan memberikan manfaat kepada masyarakat jika mampu menghasilkan keluaran yang efisien yang secara mikroekonomi diketahui dari tingkat harga yang berlaku di pasar adalah tidak jauh berbeda dari biaya marjinal perusahaan-perusahaan yang ada di pasar. Mengukur kinerja industri akan mengarahkan kita untuk mengetahui bagaimana struktur pasar yang terjadi. Untuk mengukur kinerja industri biasanya didekati dengan hubungan baik secara langsung maupun tidak langsung antara harga dan biaya. Variabel yang biasa digunakan dalam analisis kinerja industri adalah:

1. *Tingkat pengembalian (rate of return), merupakan keuntungan yang didapat dari investasi yang telah dilakukan. Pada kenyataannya pengukuran terhadap tingkat pengembalian terbentur pada banyak permasalahan yang membuat hasil analisis menjadi bias. Fisher dan McGowan (1983) mengungkapkan ada delapan masalah utama dalam mengukur tingkat pengembalian, yaitu:*
  - a. *Pengukuran modal biasanya tidak dapat dinilai dengan tepat karena menggunakan konsep akuntansi yang berbeda dengan konsep ekonomi;*
  - b. *Pengukuran terhadap modal tidak diikuti dengan pengukuran tingkat depresiasi secara tepat;*
  - c. *Munculnya masalah pengukuran terhadap periklanan dan juga riset dan pengembangan (R&D). Permasalahan yang sama juga muncul pada pengukuran biaya yang berkaitan dengan riset dan pengembangan (R&D);*
  - d. *Adanya unsur inflasi, sehingga muncul permasalahan dalam penggunaan konsep tingkat*

*pengembalian riil (real rate of return) atau tingkat pengembalian nominal (nominal rate of return).*

e. *Konsep keuntungan dalam struktur monopoli tidak tepat jika dimasukkan ke dalam perhitungan tingkat pengembalian.*

f. *Adanya perbedaan konsep antara tingkat pengembalian sebelum pajak dan tingkat pengembalian setelah pajak. Kedua kondisi tersebut akan menjadi berbeda jika berhubungan dengan akses keluar masuk pasar.*

g. *Konsep tingkat pengembalian tidak tepat jika dilihat dari sudut pandang risiko, karena dalam hal ini investor adalah penghindar risiko, padahal dalam mencari kelebihan tingkat pengembalian haruslah menghitung tingkat pengembalian aktual dengan tingkat pengembalian yang sudah disesuaikan dengan tingkat risiko.*

h. *Beberapa konsep dari tingkat pengembalian tidak digunakan dengan tepat, contohnya beberapa peneliti menggunakan tingkat pengembalian sebagai ukuran keuntungan. Di sisi lain tingkat pengembalian juga terdiri atas hak bagi stockholder dan debtholder sehingga tidak tepat jika nantinya digunakan untuk melakukan perbandingan antar beberapa perusahaan dengan konsep ini.*

Akibat beberapa keterbatasan yang muncul, kebanyakan peneliti beralih menggunakan konsep marjin laba perusahaan.

2. *Marjin harga dan biaya (price-cost margin), merupakan selisih atau jarak antara harga yang*

terjadi di pasar dengan tingkat biaya marginal dari perusahaan atau dengan kata lain merupakan margin laba dari perusahaan. Pada dasarnya konsep margin harga-biaya merupakan penjabaran dari konsep indeks Lerner yang menggambarkan mengenai kekuatan pasar. Adapun formula dari indeks Lerner:

$$\frac{p - MC}{p} = -\frac{1}{\epsilon}$$

Konsep  $(p - MC)/p$  merupakan konsep *price-cost margin*. Dalam beberapa penelitian, pengukuran terhadap biaya marginal (MC) tidak mampu disediakan, sehingga beberapa penelitian beralih menggunakan konsep biaya rata-rata (AC). Secara tidak langsung konsep *price-cost margin* berhubungan dengan indeks Herfindahl-Hirschman yang menunjukkan mengenai derajat konsentrasi pada suatu industri.

Pada suatu industri dengan struktur oligopoli terdiri dari  $n$  perusahaan yang identik. Masing-masing perusahaan  $i$  memproduksi sebesar  $q_i$  untuk memaksimalkan profit, maka:

$$\pi_i = p(Q)q_i - mq_i$$

dimana  $m$  merupakan biaya marginal konstan untuk masing-masing perusahaan dan  $p$  merupakan harga sebagai fungsi dari output total dari industri,  $Q = \sum q_i$ .

Dalam konsep keseimbangan Cournot, syarat untuk memaksimalkan profit adalah  $MR = MC$ , sehingga:

$$MR = p + q_i p' = m = MC$$

dimana  $p'$  merupakan turunan dari harga. Bila persamaan di atas disusun ulang ke dalam indeks Lerner, maka akan didapatkan persamaan berikut ini:

$$L = \frac{p - m}{p} = -\frac{p'Q}{p} \frac{q_i}{Q} = -\frac{s_i}{\epsilon} = -\frac{1}{n\epsilon'}$$



$$s_i \equiv q_i/Q = 1/n$$

Dimana  $s_i$  merupakan *share* output dari perusahaan

sedangkan  $1/\epsilon = (p'Q)/p$  merupakan persamaan dari elastisitas permintaan.

Menurut Cowling dan Waterson, (Perloff, 2000) total margin harga-biaya dari semua perusahaan adalah: dimana HHI merupakan indeks Herfindahl-Hirschman yang menunjukkan derajat konsentrasi. Semakin tinggi margin keuntungan akan menarik banyak perusahaan potensial untuk masuk pasar. Hal ini akan membawa pengaruh negatif terhadap derajat konsentrasi pasar.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang dilakukan dalam ekonomi industri membahas tentang struktur perilaku dan kinerja suatu industri. Nita Herawati dan M. Wahyuddin (2004) melakukan penelitian pada Industri Batik dengan judul Analisis Faktor-faktor Penentu Tingkat Profitabilitas Perusahaan di Sektor Industri Manufaktur Indonesia Studi Kasus Industri Batik (ISIC 32117). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa Dari hasil pengolahan data menunjukkan bahwa variabel CR4, MES, ASR, dan *Growth* berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas.

Penelitian lain dilakukan oleh Maman Setiawan (2005) mengenai Analisis

Hubungan Antara Struktur, Perilaku dan Performansi Industri di Indonesia. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa semakin terkonsentrasi suatu industri maka semakin tinggi margin labanya. Meningkatnya rasio modal terhadap tenaga kerja industri (CLR) maka akan menyebabkan suatu industri yang semakin terkonsentrasi. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi performansi ( PCM ) : peningkatan intensitas modal (COR) akan menyebabkan penurunan margin laba; ukuran pasar (Size) yang semakin tinggi akan meningkatkan margin laba. Faktor lain yang mempengaruhi CR4 adalah peningkatan intensitas modal (COR) akan menyebabkan penurunan konsentrasi. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi CLR adalah peningkatan jumlah upah riil baik akibat peningkatan upah atau peningkatan jumlah tenaga kerja akan menurunkan CLR; komposisi modal terhadap tenaga kerja yang semakin meningkat disebabkan oleh ukuran pasar yang semakin meningkat.

Ada pula penelitian oleh Simon Feeny dan Mark Rogers (1999) mengenai peran pangsa pasar, konsentrasi industri dan diversifikasi produk terhadap tingkat profitabilitas perusahaan. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa pangsa pasar tidak menunjukkan hubungan signifikan terhadap profitabilitas; derajat konsentrasi mempunyai pengaruh positif terhadap profitabilitas; dan diversifikasi produk berpengaruh kecil terhadap tingkat profitabilitas.

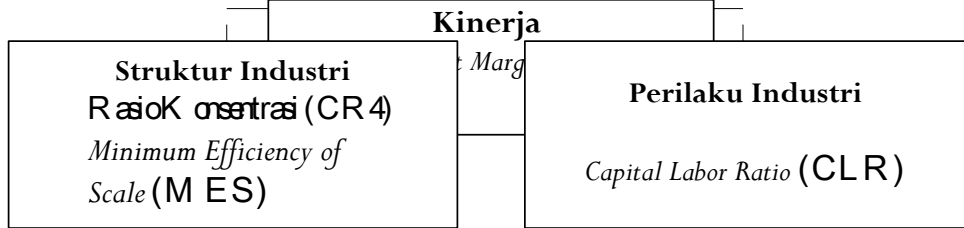
Adapun penelitian lain telah dilakukan oleh Erlinda Muslim, Vivi Evertina, dan Rahmat Nur Cahyo (2008) dengan judul penelitian *Structure, Conduct, and Performance Analysis in Palm Cooking Oil Industry in Indonesia Using Structure,*

*Conduct, Performance Paradigm SCP*. Estimasi hasil penelitian ini adalah CR4, MES dan tingkat permintaan minyak goreng berpengaruh positif dan signifikan terhadap PCM. Kebijakan pemerintah untuk menjaga stabilitas harga minyak goreng antara lain melalui pajak ekspor, tidak efektif jika permintaan minyak goreng dunia meningkat; subsidi dan bebas PPN 10% hanya berpengaruh dalam jangka pendek terhadap pasar minyak goreng.

### 2.3 Kerangka Pemikiran

*Kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah mencoba menjelaskan hubungan linier antara struktur, perilaku dan kinerja industri. Struktur (structure) suatu industri akan menentukan bagaimana para pelaku industri berperilaku (conduct) yang pada akhirnya mempengaruhi kinerja (performance) industri tersebut.*

Struktur industri diukur melalui CR4 dan MES. Semakin tinggi CR4 menunjukkan pasar semakin terkonsentrasi sehingga tingkat keuntungan terbesar hanya dinikmati oleh 4 perusahaan terbesar yang ada di industri tersebut. Demikian pula dengan MES, MES menunjukkan biaya efisien yang dicapai oleh perusahaan di suatu industri. Jika nilai CR4 maupun MES semakin tinggi maka akan memberikan hambatan masuk bagi perusahaan baru atau dengan kata lain adanya perusahaan sebagai *market leader* di industri tersebut sehingga kinerja perusahaan yang diukur dengan PCM akan meningkat. Struktur yang terbentuk ini akan mempengaruhi perilaku perusahaan dalam suatu industri. Perilaku perusahaan diukur dengan rasio



modal terhadap tenaga kerja. Dalam industri TPT penambahan rasio modal terhadap tenaga kerja (CLR) akan meningkatkan keuntungan melalui peningkatan output perusahaan sehingga nilai PCM akan meningkat pula. Pada akhirnya, perilaku perusahaan akan menentukan bagaimana kinerja di dalam industri tersebut yang diukur oleh PCM.

Sumber : Bain (1940), modifikasi

### 2.4 Hipotesis

*Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut*

1. *Minimum Efficiency of Scale (MES) diduga berpengaruh positif terhadap CLR. Semakin*

tinggi  $MES$  maka rasio modal tenaga kerja yang digunakan semakin meningkat.

2. Derajat Konsentrasi ( $CR_k$ ) diduga berpengaruh positif terhadap keuntungan ( $PCM$ ). Jika nilai  $CR_k$  mendekati 100 maka semakin menunjukkan pasar yang oligopoli bahkan cenderung monopoli. Semakin tinggi tingkat konsentrasi maka semakin sulit bagi perusahaan baru untuk masuk ke industri tersebut sehingga keuntungan perusahaan yang diukur melalui  $PCM$  akan meningkat.
3. Minimum Efficiency of Scale ( $MES$ ) diduga berpengaruh positif terhadap keuntungan ( $PCM$ ). Semakin tinggi nilai  $MES$  menunjukkan perusahaan semakin efisien dalam melakukan proses produksi sehingga akan menjadi hambatan masuk bagi perusahaan yang memproduksi di atas biaya tersebut. Akibatnya perusahaan akan meningkat keuntungannya yang diukur melalui  $PCM$ .
4. Rasio modal terhadap tenaga kerja ( $LK$ ) diduga berpengaruh positif terhadap keuntungan ( $PCM$ ). Peningkatan rasio modal-tenaga kerja akan meningkatkan output perusahaan selanjutnya akan meningkatkan keuntungan. Setelah keuntungan meningkat maka kinerja industri yang diprediksi melalui  $PCM$  akan meningkat.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

##### 3.1.1 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah PCM (*Price Cost Margin*), CR4 (*Concentration Ratio*), MES (*Minimum Efficiency of Scale*), CLR (*Capital Labor Ratio*).

- *Faktor struktur industri diukur dari 2 variabel yaitu :*
  1. *CR<sub>4</sub> (Concentration Ratio) adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk mengetahui besarnya tingkat konsentrasi empat perusahaan terbesar dari suatu industri tertentu.*
  2. *MES (Minimum Efficiency of Scale) merupakan skala efisiensi perusahaan untuk mengukur struktur industri. MES diproksi dari kekuatan perusahaan terbesar dalam menguasai industri*
- *Faktor perilaku perusahaan diukur dari CLR (Capital Labor Ratio) yaitu rasio modal terhadap tenaga kerja.*
- *Faktor kinerja diukur dari PCM (Price Cost Margin) yang merupakan perkiraan kasar dari keuntungan pada industri tersebut.*
- *Dummy variable sebagai pembeda antara subsektor yang menjadi benchmark dengan subsektor lainnya pada industri PPI.*

### 3.1.2 Definisi Operasional

- Concentration ratio ( $CR_4$ )

*Dalam penelitian ini, rasio konsentrasi empat perusahaan terbesar merupakan rasio antara total output yang dihasilkan empat perusahaan terbesar di subsektor industri TPT (ribu rupiah) terhadap output total yang dihasilkan oleh subsektor industri TPT tersebut (ribu rupiah). Oleh karena itu didapatkan satuan dari  $CR_4$  ini adalah berupa persentase. Data ini diperoleh dari publikasi BPS.*

*Rumus  $CR_4$  adalah:*

$$CR_4 = \frac{\sum \text{Output 4 perusahaan terbesar}}{\text{Total output Industri}} \times 100\% \quad (3.1)$$

Perhitungan CR4 berdasarkan rumus di atas diperoleh dari menjumlahkan rasio 4 perusahaan terbesar pada masing-masing subsektor industri TPT berdasar ISIC 5 digit. Adapun rasio tersebut diperoleh dari pembagian antara output masing-masing perusahaan dengan output total pada subsektor yang bersangkutan. Kemudian, 4 perusahaan yang memiliki rasio terbesar dijumlahkan sehingga diperoleh nilai CR4 untuk masing-masing subsektor pada industri TPT. Kemudian prosedur pengelompokan setelah didapatkan CR4 masing-masing subsektor adalah merujuk pada Bain (1940) yang dibagi menjadi 5, yaitu:

- $< 35\%$  : *Otomism (non Oligopoli)*
- $35\%-50\%$  : *Slightly Concentred Oligopoly*
- $50\%-65\%$  : *High-moderate Oligopoly*
- $65\%-75\%$  : *Highly Concentrated Oligopoly*
- $> 75\%$  : *Very high Concentrated Oligopoly*

- Minimum efficiency of scale ( $MES$ )

Struktur industri yang diukur dari  $MES$  diperoleh dari hasil log dari pembagian antara jumlah penjualan perusahaan dengan jumlah perusahaan yang ada di dalam industri tersebut. Oleh karena itu didapatkan satuan dari  $MES$  adalah berupa persentase. Data ini diperoleh dari publikasi BPS.

Rumus  $MES$  adalah

$$MES = \log \left[ \sum \left( \frac{\text{Penjualan Perusahaan}}{N} \right) \right] \quad (3.2)$$

- Capital labor ratio ( $CLR$ )

Rasio modal terhadap tenaga kerja merupakan rasio antara pengeluaran perusahaan untuk modal (capital cost) dengan pengeluaran perusahaan untuk tenaga kerja (labor cost). Modal diperoleh dari penjumlahan nilai jumlah bahan baku dan penolong selama tahun tertentu, pengeluaran untuk sewa gedung, nilai total pembelian seluruh barang selama tahun tertentu dan nilai total penjualan seluruh barang selama tahun tertentu. Untuk pengeluaran tenaga kerja diperoleh dari penjumlahan penjumlahan antara total pengeluaran untuk tenaga kerja produksi dan total pengeluaran untuk tenaga kerja lainnya (ribu rupiah). Oleh karena itu didapatkan satuan dari  $CLR$  adalah berupa persentase. Data ini diperoleh dari publikasi BPS.

Rumus  $CLR$  adalah



$$CLR = \frac{\text{Capital cost share}}{\text{Labor cost shares}} \quad (3.3)$$

- Price cost margin ( $PCM$ )

Margin keuntungan atau margin laba merupakan rasio antara nilai tambah (ribu rupiah) setelah dikurangi upah tenaga kerja, yaitu penjumlahan antara pengeluaran untuk tenaga kerja produksi dan tenaga kerja lainnya (ribu rupiah), terhadap total output yang dihasilkan perusahaan (ribu rupiah). Oleh karena itu didapatkan satuan dari  $PCM$  adalah berupa persentase. Data ini diperoleh dari publikasi BPS.

Rumus  $PCM$  adalah

$$PCM = \frac{\text{nilai tambah} - \text{biaya tenaga kerja}}{\text{Total output industri}} \quad (3.4)$$

- Dummy variable

Dummy variable diberikan nilai 1 untuk subsektor yang dijadikan benchmark sedangkan subsektor yang lainnya diberi nilai nol. Adapun benchmark dalam penelitian ini adalah subsektor industri batik karena memiliki keuntungan yang relatif stabil dan cukup tinggi selama tahun penelitian. Adapun rincian penjelasan dummy variable dapat dilihat pada Lampiran A.

### 3.2 Penentuan Unit Penelitian

*Unit penelitian dalam penelitian ini adalah subsektor pada industri TPT yang diperoleh dari data statistik industri besar dan sedang yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Sampel yang digunakan adalah data industri TPT kode ISIC 5 digit yaitu mulai tahun 2000 sampai dengan tahun 2003 (4 tahun). Data cross section berjumlah 28 subsektor pada industri TPT dalam kelompok kode ISIC 5 digit. Tidak semua subsektor dalam industri TPT dapat diambil sebagai sampel penelitian. Hal ini karena dalam kurun waktu tersebut jumlah subsektor pada industri TPT tidak tetap sehingga hanya diambil subsektor yang selalu ada dalam 4 tahun penelitian itu. Adapun rincian 28 subsektor berikut ini yang dipilih adalah:*

**Tabel 3.1**  
**Daftar Sampel Industri TPT menurut ISIC**

ISIC Code	Description
17111	Persiapan serat tekstil - <i>Preparation of textile fabric</i>
17112	Pemintalan benang - <i>Spinning mills</i>
17113	Benang jahit - <i>Manufacture of threads</i>
17114	Pertenunan (kecuali pertenenan karung goni dan karung lainnya) - <i>Weaving mills except gunny and other sacks</i>
17115	Kain tenun ikat - <i>Ikat Weaving</i>
17121	Penyempurnaan Benang - <i>Finished Yarn</i>
17122	Penyempurnaan kain - <i>Finished textiles</i>
17123	Percetakan kain - <i>Manufacture of printed textiles</i>
17124	Batik - <i>Manufacture of batik</i>
17211	Barang tekstil jadi kecuali untuk pakaian - <i>Manufacture of made-up textile article except wearing apparels</i>
17212	Barang tekstil jadi untuk keperluan kesehatan - <i>Manufacture of made up textile for health purposes</i>
17213	Tekstil jadi untuk keperluan kosmetika - <i>Textile for cosmetic purpose</i>
17220	Permadani (babut) - <i>manufacture of carpets and rugs</i>
17231	Tali - <i>Manufacture of rope, twine</i>
17232	Barang-barang dari tali - <i>Manufacture of goods made of rope or twine</i>
17291	Kain pita - <i>Narrow fabric</i>
17292	Kain keperluan industri - <i>Textile for industrial purpose</i>
17293	Bordir / Sulaman – <i>Embroidery</i>
17294	Non Woven
17301	Kain rajut - <i>Knited textile</i>
17302	Pakaian jadi rajutan - <i>Knit wear</i>
17303	Rajutan kaos kaki - <i>Knited sock</i>
17304	Barang jadi rajutan - <i>Others knited materials</i>

17400	Kapuk - <i>Manufacture of capoc</i>
18102	Tekstil lainnya - <i>Manufacture of textile n.e.c</i>
18101	Pakaian jadi (garmen) dari tekstil - <i>Manufacture of wearing apparel made of textile (garments)</i>
18103	Pakaian jadi (garmen) dari kulit dan sejenisnya - <i>Manufacture of wearing apparel made of leather and the like</i>
18104	Pakaian jadi lainnya dari tekstil dan kulit - <i>Manufacture of other wearing apparel made of textile and leather n.e.c</i>

---

Sumber : Statistik Industri Besar -Menengah, BPS

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

#### 3.3.1 Jenis Data

*Rincian data yang dipakai dalam penelitian ini antara lain : data nilai tambah, nilai kemusatif pendapatan, nilai total pengeluaran untuk pekerja produksi selama tahun tertentu, nilai total pengeluaran untuk pekerja lainnya selama tahun tertentu, nilai jumlah bahan baku & penolong dipakai selama tahun tertentu, pengeluaran untuk sewa gedung, nilai total pembelian barang seluruh barang selama tahun tertentu serta nilai total penjualan seluruh barang produksi selama tahun tertentu*

*Adapun bentuk datanya adalah panel, yaitu perpaduan antara data time series dengan data cross section. Data time series diperoleh dalam periode waktu yaitu dari tahun 2000 sampai tahun 2003. Pemilihan rentang tahun ini adalah untuk melihat dampak dari terjadinya krisis ekonomi 1997-1998 terhadap struktur, perilaku dan kinerja industri TPT di Indonesia. Hal ini karena industri TPT merupakan industri yang memiliki konten impor bahan baku yang tinggi sehingga ketika krisis ekonomi terjadi mata uang rupiah terdepresiasi dan harga bahan baku menjadi mahal, hal inilah yang menjadi*

perhatian untuk diteliti. Oleh karena itu nantinya akan berpengaruh terhadap struktur, perilaku dan kinerja pada industri *IT* itu sendiri. Adapun data *CROSS SECTION* berupa 28 subsektor pada industri *IT* berdasarkan kode *ISIC* 5 digit.

Keunggulan dari penggunaan data panel dalam penelitian ini adalah (Gujarati, 2003):

- a. Penggunaan data panel akan mengedepankan adanya heterogenitas karena menggunakan variabel-variabel individual yang spesifik.
- b. Penggabungan data *time series* dan *CROSS-SECTION* akan menghasilkan data yang lebih informatif, bervariasi, mengurangi keterkaitan antar variabel dan mempunyai derajat kebebasan yang lebih besar serta lebih efisien.
- c. Dengan mempelajari observasi *CROSS SECTION* secara berulang-ulang, data panel lebih cocok mempelajari perubahan yang dinamik.
- d. Dapat menjelaskan dan mendeteksi pengaruh-pengaruh yang tidak bisa dijelaskan menggunakan data *time series* dan *CROSS-SECTION*.
- e. Panel data dapat digunakan untuk mempelajari perilaku model yang lebih kompleks.
- f. Data panel dapat meminimalisasi bias.

### 3.3.2 Sumber Data

Sumber data yang terkait dalam penelitian ini berasal dari data sekunder yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dalam Statistik Industri Besar-Menengah.

## 3.4 Metode Analisis

### 3.4.1 Alat analisis

Dalam analisis ekonometrika, pemilihan model merupakan salah satu langkah yang paling penting disamping pembentukan model teoritis dan model yang dapat ditaksir, estimasi pengujian hipotesis, peramalan dan analisis mengenai implikasi kebijakan model tersebut. Penaksiran suatu model ekonomi diperlukan agar dapat diketahui kondisi yang sesungguhnya dari sesuatu yang diamati. Dengan mempertimbangkan hal tersebut metode analisis yang dipakai dalam pendekatan ini ialah metode analisis regresi pada model panel data dengan menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM). Penghitungan model ini dilakukan dengan bantuan komputer program Eviews 6

Penggunaan metode FEM berbeda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS/ Kuadrat Terkecil Biasa). Terminologi *fixed effect* menunjukkan bahwa meskipun intersep bervariasi sepanjang individu (perusahaan), setiap intersep perusahaan tersebut tidak bervariasi sepanjang waktu, yang disebut *time invariant*. Dapat juga dinyatakan bahwa berdasarkan model FEM, diasumsikan bahwa koefisien slope dari regresor tidak bervariasi antar individu maupun antar waktu. Lain halnya dengan metode OLS dimana kita harus menggunakan asumsi bahwa *intercept* dan *slope* dari persamaan regresi yang dianggap konstan baik antar subsektor pada industri TPT ataupun antar waktu (tahun), asumsi ini sangat ketat dan mungkin tidak masuk akal. Dalam model ini kita akan dapat mengetahui seberapa besar tingkat keuntungan (PCM), perubahan dan perbedaannya untuk tiap produk TPT, karena model ini mengizinkan *intercept* bervariasi antar unit *cross section* meskipun tetap mengasumsikan bahwa *slope coefficient* adalah konstan antar unit *cross section*.

Untuk menjawab tujuan kedua dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh struktur

industri TPT terhadap perilaku perusahaan (CLR) melalui model

$$CLR = \alpha_0 + \alpha_1 MES_{it} + u_{it} \quad 3.5$$

Kemudian untuk menjawab tujuan ketiga dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh CR4, MES dan CLR terhadap kinerja (PCM) industri TPT di Indonesia melalui model

$$PCM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CR4_{it} + \alpha_2 MES_{it} + \alpha_3 CLR_{it} + u_{it} \quad 3.6$$

Satu cara yang dilakukan dalam model FEM adalah mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas individu maupun waktu, dengan memasukkan variabel boneka (*dummy variable*). Alasan penggunaan variabel *dummy* inilah maka FEM juga disebut dengan *Least Square Dummy Variable (LSDV) Model*. Adanya variabel *dummy* maka kita telah menambahkan sebanyak (N-1) variabel boneka ( $D_i$ ) ke dalam model dan menghilangkan satu sisanya untuk menghindari kolinearitas sempurna antar variabel penjelas. Dengan menggunakan pendekatan ini akan terjadi *degree of freedom* sebesar  $NT - N - K$ .

*Keputusan memasukkan variabel boneka ini harus didasarkan pada pertimbangan statistik.*

*Tidak dapat kita pungkiri, dengan melakukan penambahan variabel boneka ini akan dapat mengurangi banyaknya degree of freedom yang pada akhirnya akan mempengaruhi keefisienan dari parameter yang diestimasi. Pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan ini didekati dengan menggunakan statistik*

*F yang berusaha membandingkan antara nilai jumlah kuadrat dari error dari proses pendugaan dengan menggunakan metode kuadrat terkecil dan efek tetap yang telah memasukkan variabel boneka. Rumusan itu adalah sebagai berikut:*

$$F_{N+T-2, NT-N-T} = \frac{(R^2_{UR} - R^2_R) / (NT-1)}{1 - R^2_{UR} / (NT-N-K)}$$

Dimana  $R^2_R$  (*restricted*) adalah  $R^2$  dari regresi persamaan OLS dan  $R^2_{UR}$  (*unrestricted*) dari regresi persamaan FEM dengan variable dummy. Jika nilai F nya signifikan maka regresi persamaan OLS adalah *invalid*.

Pemilihan dummy harus didasarkan pada pertimbangan yang matang sehingga mampu melihat perbedaan yang terjadi diantara subsektor pada industri TPT. Dummy yang dipilih adalah dummy sektoral, yaitu dummy pada sektor yang memiliki tingkat profitabilitas paling tinggi diantara subsektor TPT yang lainnya. Adanya penggunaan variable dummy maka mengubah bentuk persamaan 3.6 menjadi

$$PCM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CR4_{it} + \alpha_2 MES_{it} + \alpha_3 CLR_{it} + \sum_{i=1}^{18} \beta_i D_i + u_{it} \quad (3.7)$$

Keterangan

- $\alpha_0$  = intersep dari industri TPT dengan kode ISIC 17 dan 18
- $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  = koefisien regresi
- $\beta_1$  s.d  $\beta_{18}$  = *differential intercept coefficient*, seberapa besar intersep subsektor industri TPT berdasarkan kode ISIC 5 digit



PCM	= tingkat keuntungan
CR4	= rasio konsentrasi 4 perusahaan terbesar
MES	= skala efisiensi minimum
CLR	= rasio modal terhadap tenaga kerja
D	= variable dummy
U	= nilai residual (faktor pengganggu) yang berada di luar model
i	= jumlah subsector pada industri TPT
t	= tahun 1995-2003

### 3.4.2 Uji Asumsi Klasik

#### 3.4.2.1 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$ . Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi lainnya. Bila asumsi ini tidak dipenuhi maka dalam hal ini uji  $t$  dan uji  $F$  tidak lagi menjadi valid dan kurang kuat karena selang keyakinan akan semakin lebar. Autokorelasi mengakibatkan koefisien regresi yang dihasilkan tidak efisien sehingga menjadi tidak dapat dilakukan.

Pada penelitian ini digunakan uji *Breusch and Godfrey Serial Correlation LM-Test* untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala autokorelasi. Apabila nilai Probabilitas *Obs\*R-squared* lebih besar dari taraf nyata tertentu (yang digunakan), maka persamaan ini dinyatakan tidak mengalami autokorelasi. Apabila nilai *Obs\*R-squared* yang diperoleh lebih kecil dari pada taraf nyata tertentu maka persamaan tersebut mengandung autokorelasi.

#### 3.4.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi pokok dalam model regresi linear klasik adalah bahwa varian setiap *disturbance term* yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai variabel-variabel bebas adalah berbentuk suatu nilai konstan yang sama dengan  $\sigma^2$ . Inilah yang disebut asumsi *heteroskedasticity* atau varian yang sama.

$$E(\mu_i^2) = \sigma^2 \quad i = 1, 2, 3, \dots, N$$

Dalam heteroskedastisitas menunjukkan *disturbance* yang dapat ditunjukkan dengan adanya *conditional variance*  $Y_i$  bertambah pada waktu  $X$  bertambah. Dapat dikatakan bahwa heteroskedastisitas menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien. Hasil taksiran dapat menjadi kurang dari semestinya, melebihi dari semestinya dan menyesatkan.

Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas maka dapat dilakukan dengan menggunakan *Harvey Godfrey Test*. Pengujian ini dilakukan dengan cara melihat probabilitas *Obs\*R-squared*. Apabila nilai probabilitas *Obs\*R-squared* lebih besar dari taraf nyata tertentu maka persamaan tersebut tidak mengandung gejala heteroskedastisitas, begitu juga sebaliknya.

#### 3.4.2.3 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah situasi adanya korelasi variabel-variabel independen diantara satu dengan lainnya. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas.

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^k \beta_i^2 X_i^2}{\sum_{i=1}^k X_i^2}$$

Dalam penelitian ini, uji multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan kaidah “*Auxiliary regression*”, yaitu dengan meregres masing-masing variabel independen dengan variabel independen yang lain. Jika hasilnya menunjukkan adanya nilai t-statistik yang signifikan dan memiliki  $R^2$  yang lebih rendah dari  $R^2$  model dasar, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolineritas antar variabel independen.

### 3.4.3 Pengujian Statistik

#### 3.4.3.1 Pengujian *Goodnes Of Fit* ( $R^2$ )

Nilai  $R^2$  disebut juga koefisien determinasi. Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen (*goodness of fit test*). Nilai koefisien determinasi diperoleh dengan menggunakan formula :

Nilai koefisien determinasi berada diantar nol dan satu (  $0 < R^2 < 1$  ). Nilai  $R^2$  yang kecil atau mendekati nol berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Sebaliknya nilai  $R^2$  yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen

#### 3.4.3.2 Pengujian Koefisien Regresi Secara Serentak (Uji F )

Untuk mengetahui apakah semua variabel penjelas yang di gunakan dalam model regresi secara serentak atau bersama-sama berpengaruh terhadap variabel yang dijelaskan,

$$t = \frac{SB(R_i)}{SE(R_i)}$$

$$F = \frac{SSB(R_i)}{SSB(R_i) + SSE(R_i)}$$

digunakan uji F statistik, hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0 : \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3 = 0$  semua variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara bersama-sama

$H_1 : \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3 \neq 0$  semua variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara bersama-sama

Nilai F hitung dicari dengan rumus :

dimana,  $R^2$  = Koefisien determinasi

N = Jumlah observasi

k = Jumlah variabel

Pada tingkat signifikan 5 persen dengan kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut :

1.  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak apabila F hitung < F tabel, atau jika probabilitas F-hitung < tingkat 0,05 maka  $H_0$  ditolak, artinya variabel penjelas secara serentak atau bersama-sama tidak mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.
2.  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima apabila F hitung > F tabel, atau jika probabilitas F-hitung > tingkat 0,05 maka  $H_0$  ditolak, artinya variabel penjelas secara serentak atau bersama-sama mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.

#### 3.4.3.3 Pengujian Koefisien Regresi Secara Individual (Uji t)

Untuk menghitung nilai t hitung digunakan rumus :

Pengujian ini dilakukan untuk melihat adanya pengaruh dari masing-masing variabel penjelas terhadap variabel yang dijelaskan. Mula-mula ditentukan hipotesis nol atau *null hypothesis* ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa masing-masing variabel penjelas berpengaruh terhadap variabel yang dijelaskan secara individu.

Hipotesis yang diuji pada uji t-stat adalah sebagai berikut :

a.  $MES - CLR$

$H_0 : \alpha_2 = 0$  tidak ada hubungan antara rasio konsentrasi ( $MES$ ) dengan margin keuntungan ( $CLR$ ).

$H_1 : \alpha_2 > 0$  ada pengaruh positif antara antara rasio konsentrasi ( $MES$ ) dengan margin keuntungan ( $CLR$ ).

b.  $CR_k - PCM$

$H_0 : \alpha_1 = 0$  tidak ada hubungan antara rasio konsentrasi ( $CR_k$ ) dengan margin keuntungan ( $PCM$ ).

$H_1 : \alpha_1 > 0$  ada pengaruh positif antara antara rasio konsentrasi ( $CR_k$ ) dengan margin keuntungan ( $PCM$ ).

c.  $MES - PCM$

$H_0 : \alpha_2 = 0$  tidak ada hubungan antara rasio konsentrasi ( $MES$ ) dengan margin keuntungan ( $PCM$ ).

$H_1 : \alpha_2 > 0$  ada pengaruh positif antara antara rasio konsentrasi ( $MES$ ) dengan margin keuntungan ( $PCM$ ).

d.  $CLR-PCM$

$H_0 : \alpha_1 = 0$  tidak ada hubungan antara rasio konsentrasi ( $CLR$ ) dengan margin keuntungan ( $PCM$ ).

$H_1 : \alpha_1 > 0$  ada pengaruh positif antara antara rasio konsentrasi ( $CLR$ ) dengan margin keuntungan ( $PCM$ ).

Pada tingkat signifikansi 5 persen dengan pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1.  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak apabila  $t$  hitung  $< t$  tabel atau jika probabilitas  $t$  hitung  $>$  tingkat 0,05 artinya adalah salah satu variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
2.  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima apabila  $t$  hitung  $> t$  tabel, atau jika probabilitas  $t$ -hitung  $<$  tingkat 0,05, artinya adalah salah satu variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

Setelah melakukan penelitian, diperoleh data bahwa jumlah subsektor berdasarkan kode ISIC 5 digit pada industri TPT tidak konsisten selama tahun penelitian (2000-2003). Oleh karena itu, pada penelitian ini, subsektor yang digunakan sebagai unit penelitian adalah subsektor yang selalu tersedia dalam kurun waktu tersebut sehingga hanya 28 subsektor pada industri TPT yang dapat diteliti. Adapun rincian subsektor industri TPT dapat dilihat pada Lampiran A.

#### **4.1 Deskripsi Objek Penelitian**

Berdasarkan laporan Asosiasi Pertekstilan Indonesia (API), industri TPT Indonesia secara teknis dan struktur terbagi dalam tiga sektor industri yang terintegrasi dari hulu sampai hilir, yaitu:

1. Sektor Industri Hulu (*upstream*), adalah industri yang memproduksi serat/fiber (*natural fiber* dan *man-made fiber* atau *synthetic*) dan proses pemintalan (*spinning*) menjadi produk benang (*unblended* dan *blended yarn*). Industrinya bersifat padat modal, *full automatic*, berskala besar, jumlah tenaga kerja relatif kecil dan out put pertenagakerjanya besar.

2. Sektor Industri Menengah (*midstream*), meliputi proses penganyaman (*interlacing*) benang menjadi kain mentah lembaran (*grey fabric*) melalui proses pertenunan (*weaving*) dan rajut (*knitting*) yang kemudian diolah lebih lanjut melalui proses pengolahan pencelupan (*dyeing*), penyempurnaan (*finishing*) dan pencapan (*printing*) menjadi kain-jadi. Sifat dari industrinya semi padat modal, teknologi madya dan modern – berkembang terus, dan jumlah tenaga kerjanya lebih besar dari industri hulu.
3. Sektor Industri Hilir (*downstream*), adalah industri manufaktur pakaian jadi (*garment*) termasuk proses *cutting*, *sewing*, *washing* dan *finishing* yang menghasilkan *ready-made garment*. Pada industri inilah yang paling banyak menyerap tenaga kerja sehingga sifat industrinya adalah padat karya.

#### **4.1.1 Kondisi Industri TPT di Indonesia**

Industri TPT merupakan salah satu kontributor utama sektor manufaktur dalam meraih devisa ekspor dan penyerapan tenaga kerja, serta mempunyai peran strategis dalam proses industrialisasi. Sebab, produk yang dihasilkan industri TPT sangat beragam mulai dari bahan baku (serat) sampai barang konsumsi (pakaian jadi dan barang jadi) yang memiliki keterkaitan erat baik antar industri maupun sektor ekonomi lainnya.

Industri TPT tidak selalu berada dalam kondisi yang baik, beberapa kali mengalami perubahan dalam proses perkembangannya. Perkembangan industri TPT di Indonesia diawali pada tahun 1970-an industri TPT Indonesia yang ditandai



dengan mulai berkembang dengan masuknya investasi dari Jepang di sub-sektor industri hulu (*spinning* dan *man-made fiber making*). Adapun fase perkembangannya sebagai berikut :

- Periode 1970 – 1985, industri tekstil Indonesia tumbuh lambat serta terbatas dan hanya mampu memenuhi pasar industri (substitusi impor) dengan *segment* pasar menengah-rendah.
- Tahun 1986, industri TPT Indonesia mulai tumbuh pesat dengan industri utamanya adalah: (1) iklim usaha kondusif, seperti regulasi pemerintah yang efektif yang difokuskan pada ekspor non-migas, dan (2) industrinya mampu memenuhi *standard* kualitas tinggi untuk memasuki pasar ekspor di *segment* pasar atas-*fashion*. Periode 1986 – 1997 kinerja ekspor industri TPT Indonesia terus meningkat dan membuktikan sebagai industri yang strategis dan sekaligus sebagai andalan penghasil devisa Negara sektor non-migas. Pada periode ini pakaian jadi sebagai komoditi primadona.
- Periode 1998 – 2002 merupakan masa paling sulit. Kinerja ekspor tekstil nasional berfluktuasi. Pada periode ini dapat dikatakan periode *cheos*, *rescue*, dan *survival*.
- Periode 2003 – 2006 merupakan *outstanding rehabilitation*, *normalization*, dan *expansion*. Upaya revitalisasi *stagnant* yang disebabkan multi-kendala, yang antara lain dan merupakan yang utama: (1) sulitnya sumber pembiayaan, dan (2) iklim usaha yang tidak kondusif.
- Periode 2007 pertengahan – *onward* dimulainya restrukturisasi permesinan

industri TPT Indonesia.

**Tabel 4.1**  
**Jumlah Perusahaan Industri TPT di Indonesia Tahun 1999-2004**

Kode Industri	Jumlah Perusahaan						Perubahan Tiap Tahun				
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
17111	7	10	107	116	95	68	3	97	9	-21	-27
17112	148	152	30	73	77	72	4	-122	43	4	-5
17113	17	15	20	19	17	13	-2	5	-1	-2	-4
17114	425	418	519	532	447	386	-7	101	13	-85	-61
17115	48	26	7	21	10	11	-22	-19	14	-11	1
17121	37	35	32	23	36	45	-2	-3	-9	13	9
17122	114	130	112	149	184	193	16	-18	37	35	9
17123	136	128	81	73	74	106	-8	-47	-8	1	32
17124	160	163	185	164	178	155	3	22	-21	14	-23
17211	241	258	169	180	156	177	17	-89	11	-24	21
17212	24	22	21	20	21	19	-2	-1	-1	1	-2
17213	6	5	5	9	6	5	-1	0	4	-3	-1
17215	10	9	11	10	10	7	-1	2	-1	0	-3
17220	20	22	13	15	20	21	2	-9	2	5	1
17231	8	6	11	13	6	4	-2	5	2	-7	-2
17232	23	21	27	22	22	20	-2	6	-5	0	-2
17291	33	30	35	30	36	33	-3	5	-5	6	-3
17292	13	8	7	2	5	5	-5	-1	-5	3	0
17293	57	79	38	66	70	74	22	-41	28	4	4
17294	19	17	9	2	4	7	-2	-8	-7	2	3
17301	63	68	227	165	145	119	5	159	-62	-20	-26
17302	155	152	120	89	137	158	-3	-32	-31	48	21

17303	27	28	5	15	15	16	1	-23	10	0	1
17304	61	15	5	11	6	4	-46	-10	6	-5	-2
17400	71	70	66	69	62	75	-1	-4	3	-7	13
18101	2086	2138	1971	1907	1766	1779	52	-167	-64	-141	13
18102	76	74	109	88	84	77	-2	35	-21	-4	-7
18103	6	5	33	24	23	15	-1	28	-9	-1	-8
18104	25	19	8	6	9	14	-6	-11	-2	3	5
<b>Total</b>	<b>4116</b>	<b>4123</b>	<b>3983</b>	<b>3913</b>	<b>3721</b>	<b>3678</b>					

Sumber : Data diolah, 2010

Berdasarkan tabel 4.1, terlihat bahwa jumlah perusahaan bervariasi tiap subsektornya. Secara umum jumlah perusahaan pada industri TPT mengalami penurunan dalam kurun waktu 1999-2004, yaitu pada kisaran angka 126 hingga 142 tiap tahunnya. Tahun 2000 merupakan tahun dimana jumlah perusahaan baru cukup tinggi dengan mengalami pertumbuhan sebesar 0,17 persen dibandingkan tahun 1999. Sebaliknya pada tahun 2004 merupakan tahun dimana secara rata-rata jumlah perusahaan baru masih relatif sedikit. Dari tahun 1999-2004, sub sektor industri yang mengalami penurunan jumlah perusahaan terbanyak adalah sub sektor industri dengan kode industri 18101 yaitu sub sektor industri pakaian jadi dari tekstil. Rata-rata tiap tahun penurunan jumlah perusahaan dalam industri tersebut adalah 61,4 persen perusahaan.

Apabila dilihat dari perubahan tiap sub-sektor dari tahun ke tahun, sub-sektor industri yang cenderung stabil jumlah perusahaan (mengalami penurunan jumlah

perusahaan antara (0-0.8 persen tiap tahun) adalah :

Kode ISIC	Keterangan
17113	Pemintalan Benang Jahit
17213	Tekstil jadi untuk keperluan kosmetika
17231	Tali
17232	Barang-barang dari Tali
17291	Kain Pita
17302	Pakaian Jadi Rajutan
17400	Kapuk
18102	Pakaian Jadi Lainnya dari Tekstil

Subsektor industri TPT yang memiliki jumlah perusahaan cenderung sangat berfluktuatif (kisaran penurunan jumlah perusahaan antara 12-61 persen tiap tahun) antara lain :

Kode ISIC	Keterangan
17111	Persiapan Serat Tekstil
17112	Pemintalan Benang
17122	Penyempurnaan kain
17211	Barang Tekstil kecuali untuk Pakaian Jadi

17301	Kain Rajut
17304	Barang Jadi Rajutan
18101	Pakaian Jadi dari tekstil

---

Penurunan jumlah perusahaan pada industri TPT yang ditunjukkan oleh tabel 4.1 karena dampak terjadinya krisis ekonomi 1998. Krisis tersebut menyebabkan banyak perusahaan pada industri TPT terpaksa melakukan pemutusan hubungan kerja (PHK) buruhnya, mengurangi kapasitas produksi dan tidak sedikit yang telah menutup usahanya karena melonjaknya biaya berproduksi. Selain itu, secara umum, industri TPT di Indonesia mengalami beberapa kendala, antara lain :

1. *Masih belum berkembangnya penggunaan bahan baku serat alam (kapas, rami, nanas dll.) dibandingkan dengan penggunaan bahan baku serat buatan (polyester, rayon) yang merupakan barang impor. Dukungan kebijakan dalam mengembangkan bahan baku serat alam dalam negeri juga belum optimal sehingga beberapa daerah yang kaya akan sumber daya alam sebenarnya mempunyai peluang yang cukup besar untuk pengembangan industri TPT.*
2. Dari sisi permodalan yaitu masih relatif tingginya bunga pinjaman (baik untuk investasi maupun untuk modal kerja) serta kurangnya dukungan dana dari perbankan. Investasi industri TPT khususnya serat buatan tergolong padat modal sehingga peranan investor asing lebih besar, walaupun dalam beberapa dekade terakhir ini investasi yang ditanamkan di industri TPT relatif tidak ada, sebaliknya mesin-mesin industri kecil umumnya sudah tua.

3. Tersedianya tenaga kerja yang cukup melimpah tetapi memiliki keterbatasan kemampuan teknis, desain maupun merchandising.
4. Berbagai infrastruktur yang terkait dengan pengembangan industri TPT selama ini masih belum tersedia secara memadai. Sarana jalan, pelabuhan, penyediaan energi dan transportasi, sarana prasarana telekomunikasi masih kurang mendukung.
5. Desain produk TPT nasional hingga kini masih banyak ditentukan oleh buyer di luar negeri. Padahal di sisi lain produk TPT Indonesia memiliki potensi pasar yang cukup besar mengingat banyaknya ragam corak etnis yang dapat dikembangkan.
6. Kelemahan struktural yang dialami industri TPT nasional selama ini adalah masih kurangnya industri pendukung (mesin-mesin tekstil, komponen mesin tekstil, industri kimia tekstil, dan asesoris), terbatasnya jejaring (network) antar industri TPT dengan industri pendukung dan terkait.
7. Munculnya negara-negara pesaing baru di sektor industri TPT seperti Cina, Thailand, Malaysia, Vietnam dll.

## **4.2 Analisis Struktur Industri TPT**

### **4.2.1 Analisis Konsentrasi Industri TPT**

Rasio konsentrasi untuk industri TPT 5 digit secara keseluruhan, dalam kurun waktu 2000-2003 menunjukkan variasi yang cukup besar. Pada tahun 2000 rasio konsentrasi terendah mencapai 7,6 persen yaitu pada subsektor industri pakaian jadi

(garmen) dari tekstil dan tertinggi mencapai 99,8 persen yaitu pada subsektor industri pakaian jadi (garmen) dari kulit dan sejenisnya yang terdiri dari 9 perusahaan dengan salah satu perusahaan memiliki rasio konsentrasi 98 persen. Pada tahun 2001, konsentrasi terendah sebesar 10,9 persen yaitu pada subsektor industri pakaian jadi (garmen) dari tekstil dengan jumlah perusahaan mencapai 1843 buah, konsentrasi rasio tertinggi sebesar 99,4 persen yaitu pada subsektor industri barang jadi rajutan dengan jumlah perusahaan 5. Di tahun 2002, konsentrasi terendah sebesar 13,4 persen yaitu pada subsektor industri pakaian jadi (garmen) dari tekstil dengan rata-rata rasio tiap perusahaan 0,056 persen sedangkan rasio perusahaan tertinggi adalah 4,75 persen dan konsentrasi tertinggi pada tahun 2002 sebesar 100 persen yaitu pada subsektor industri kain keperluan industri dan non woven dimana masing-masing subsektor industri tersebut hanya terdiri dari 2 perusahaan. Kemudian tahun 2003, rasio konsentrasi terendah adalah 10,4 persen juga pada subsektor industri pakaian jadi (garmen) dari tekstil sedangkan rasio tertinggi sebesar 100 persen yaitu pada subsektor non woven yang hanya terdiri dari 4 perusahaan.

Yeni (dikutip dari Bain, 1940) mengklasifikasikan konsentrasi penjual kedalam 5 kelompok, yaitu

**Tabel 4.2**  
**Penggolongan Industri TPT Menurut Tingkat Konsentrasi di Indonesia**

CR4	2000	2001	2002	2003	Keterangan
<35%	17112, 17114, 17124, 17211, 17302, 17400, 18101	17114, 17211, 17302, 17400, 18101, 18102	17111, 17114, 17122, 17211, 18101	17114, 17122, 17124, 17400, 18101	<i>Otomism (non Oligopoli)</i>
35%- 50%	17122, 17123, 17291	17111, 17112, 17122, 17123, 17124, 17293	17112, 17124, 17293, 17400	17111, 17112, 17302, 18102	<i>Slightly Concentred Oligopoly</i>
50%- 65%	17121, 17293, 17294, 17301, 17303, 18102	17113, 17220, 17291, 17301	17113, 17220, 17231, 17291, 17301, 17302	17123, 17220, 17291, 17293, 17301, 18103	<i>High-moderate Oligopoly</i>
65%- 75%	17220, 18104	17212	17123, 17212, 17213, 18102, 18103	17121, 17211, 17213	<i>Highly Concentrated Oligopoly</i>
>75%	17111, 17113, 17115, 17212, 17213, 17231, 17232, 17304, 17292, 18103	17115, 17121, 17213, 17231, 17232, 17292, 17294, 17303, 17304, 18103, 18104	17115, 17121, 17232, 17292, 17294, 17303, 17304, 18104	17113, 17115, 17212, 17231, 17232, 17292, 17294, 17303, 17304, 18104	<i>Very high Concentrated Oligopoly</i>

Sumber : Data diolah, 2010

Berdasarkan tabel 4.2, dapat disimpulkan bahwa selama kurun waktu 2000-2003, sebagian besar perusahaan pada industri TPT berada pada kelompok *very high concentrated oligopoly*. Hal ini ditandai dengan jumlah subsektor pada industri TPT terbesar berada di kelompok konsentrasi >75 persen. Pada kelompok *otomism (non oligopoli)* terjadi penurunan jumlah subsektornya yaitu 7 subsektor padatahun 2000



menjadi 5 pada tahun 2003. Kelompok *high-moderate oligopoly* tidak mengalami perubahan yaitu sebanyak 6 subsektor pada tahun 2000 dan 2003. *Highly concentrated oligopoly* merupakan kelompok rasio konsentrasi yang sangat berfluktuatif jumlah subsektornya, yaitu 2 subsektor pada tahun 2000, 1 subsektor di tahun 2001, 5 subsektor pada tahun 2002 dan tahun 2003 menjadi 3 subsektor. (Penjelasan masing-masing subsektor kode ISIC 5 digit dapat dilihat pada Lampiran A)

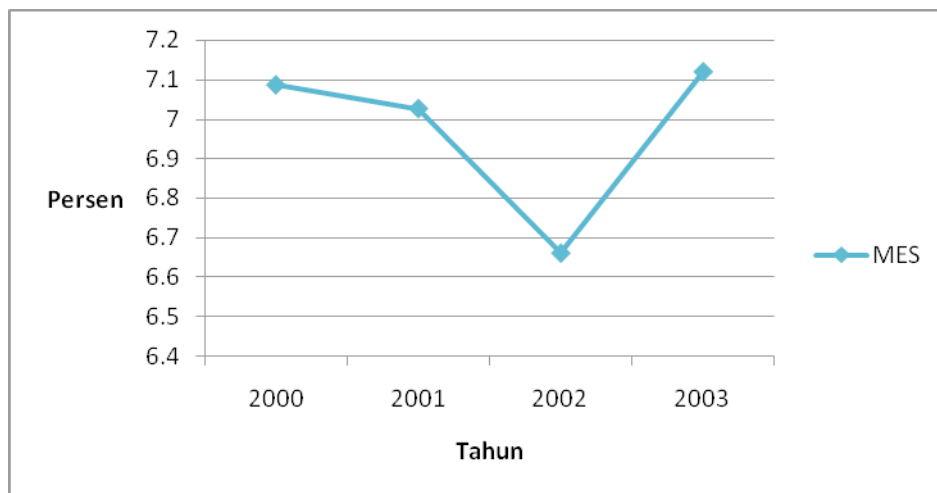
Meskipun jumlah perusahaan yang terdapat dalam industri TPT (berdasarkan tabel 4.1) cukup banyak, tetapi struktur industri TPT mengarah ke oligopoli. Hal ini karena sebagian besar subsektor pada industri TPT memiliki rasio konsentrasi 4 perusahaan terbesar yang tinggi (CR4 yang tinggi) sehingga sebagian besar pangsa pasar hanya dikuasai oleh 4 perusahaan terbesar yang ada di masing-masing-masing subsector sedangkan perusahaan lainnya hanya mampu merebut pangsa pasar yang sangat kecil.

#### **4.2.2 Analisis *Minimum Eficiency of Scale* Industri TPT**

Keberadaan perusahaan terbesar yang telah ada sebelumnya dalam sebuah industri merupakan salah satu hal yang dapat menjadi hambatan masuk. Untuk melihat bagaimana hambatan masuk dapat diproksi dengan *Minimum Efficiency Scale* (MES). Tingginya MES dapat menjadi penghalang bagi pesaing baru untuk memasuki pasar suatu industri. Berdasarkan hasil penelitian, didapat nilai rata-rata MES industri TPT Indonesia pada tahun 2000 sampai tahun 2003 yaitu sebesar

6,97361 persen. Adapun perkembangan skala minimum efisiensi (MES) sejak tahun 2000 sampai 2003 adalah sebagai berikut :

**Gambar 4.1**  
**Perkembangan Rata-rata MES industri TPT di Indonesia Tahun 2000-2003**

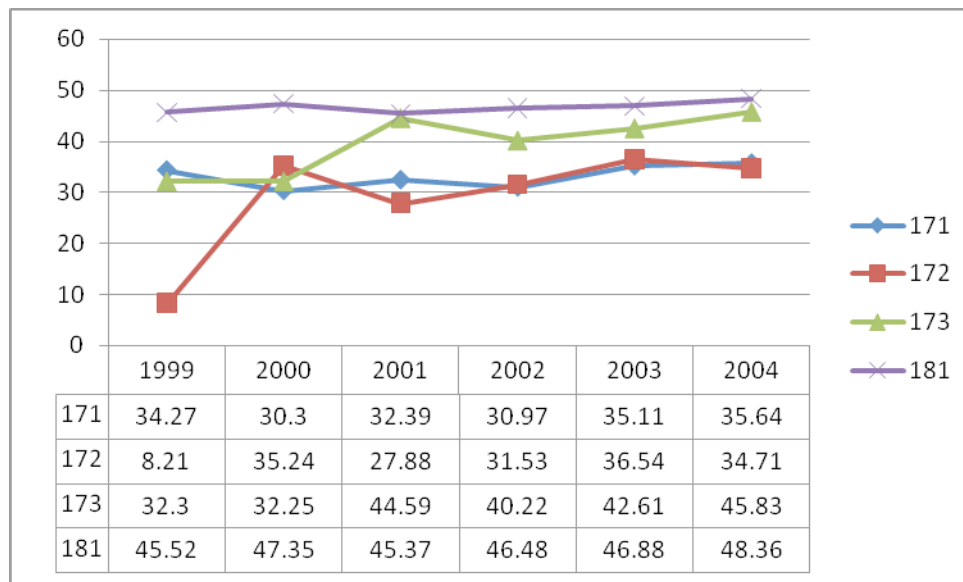


Sumber : Data diolah, 2010

MES yang lebih besar dari 10 persen menggambarkan hambatan masuk yang tinggi pada suatu industri (Bank Indonesia, 2008). Berdasarkan gambar 4.1, nilai MES pada industri TPT rata-rata selama 4 tahun tersebut hanya berada pada kisaran 6,6 hingga 7,2 persen sehingga dapat dikatakan bahwa hambatan masuk pada industri TPT termasuk rendah. Nilai MES yang rendah tersebut seharusnya dapat menjadi peluang bagi masuknya perusahaan baru ke dalam pasar industri TPT di Indonesia. Namun demikian, pada tahun yang diteliti jumlah perusahaan dalam industri TPT mengalami penurunan. Diduga hal ini terjadi karena rata-rata perusahaan tersebut tidak

mampu menghadapi biaya produksi yang tinggi akibat krisis 1997, dimana sebagian besar bahan input produksinya merupakan barang-barang impor.

**Gambar 4.2**  
**Presentase Penggunaan Bahan Baku Impor Industri TPT Menurut ISIC 3 digit**



Sumber : Indikator Statistik Industri Besar-Menengah 1999-2004, diolah

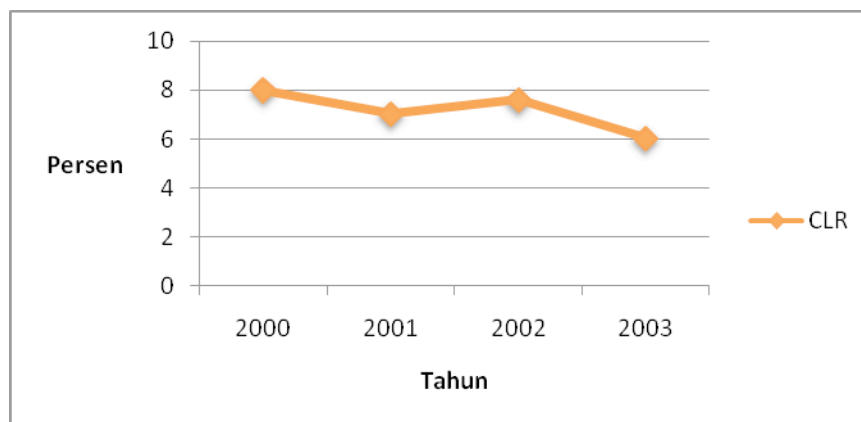
Berdasarkan tabel 4.2, persentase penggunaan bahan baku impor untuk industri TPT rata-rata tiap tahun sebesar 37,12 persen selama tahun 1999 dan 2000. Adapun peningkatan impornya selama kurun waktu tersebut adalah sebesar 0,067 persen. Masih tingginya ketergantungan industri TPT domestik terhadap bahan baku impor merupakan kendala bagi industri TPT untuk berkembang karena goncangan ekonomi global akan sangat mempengaruhi kinerja industri TPT ini. Seperti halnya adanya krisis 1997 yang mendevaluasi nilai rupiah menyebabkan harga bahan input impor meningkat, sehingga biaya yang harus dikeluarkanpun ikut meningkat.

Rendahnya nilai MES dapat diartikan sebagai ketidakefisienan perusahaan dalam industri TPT dalam melakukan kegiatan produksi. Dalam hal ini sejalan dengan kondisi struktur industri TPT yang tergolong *very high concentrated oligopoly* sehingga menyebabkan perusahaan inefisien dalam penggunaan faktor-faktor produksi.

#### 4.3 Analisis Pengaruh Struktur Industri TPT Terhadap Perilaku Perusahaan

Pergerakan rata-rata rasio modal-tenaga kerja pada industri TPT di Indonesia selama tahun 2000-2003 tidak banyak berfluktuatif yaitu hanya berada pada kisaran 6,0278 persen sampai 8,004 persen. Adapun rinciannya sebagai berikut :

**Gambar 4.3**  
**Rasio Modal-Tenaga Kerja Industri TPT di Indonesia Tahun 2000-2003**



Sumber: Data diolah, 2010

Berdasarkan gambar 4.3, industri TPT termasuk industri yang memiliki rasio

penggunaan modal terhadap tenaga kerja yang cukup rendah. Hal ini karena industri TPT di Indonesia cenderung industri padat karya yang lebih banyak mengandalkan kekuatan tenaga kerjanya dalam menjalankan produksi. Disamping itu, penanaman investasi baru maupun penambahan mesin baru untuk industri TPT masih dirasakan kurang sehingga sebagian besar perusahaan pada industri ini menggunakan mesin-mesin lama yang tidak lagi produktif.

Untuk mengetahui pengaruh struktur industri terhadap perilaku perusahaan pengujian dilakukan melalui regresi antara MES dan CLR. Hasil estimasi model PCM Industri TPT di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 4.3

**Tabel 4.3**  
**Ringkasan Hasil Regresi Model CLR Industri TPT di Indonesia Periode 2000-2003**

Variabel dependen : CLR

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Probabilitas	Keterangan
MES	3.2481	0.636787	5.10076	0.0000	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
C	-15.4841	4.461098	-3.47092	0.0007	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
R-Square	0.191282				
F-Statistic	26.01776				
Prob(F-Statistic)	0.0000				Signifikan pada $\alpha = 5\%$

Sumber : Data Diolah 2010

Menurut Gujarati (2003), model ekonometrika yang baik harus memenuhi kriteria ekonometrika dan kriteria statistik. Berdasarkan kriteria ekonometrika, model ini sesuai dengan asumsi klasik, artinya terbebas dari gejala multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas (dapat dilihat di Lampiran C). Kesesuaian model

dengan kriteria statistik dilihat dari hasil uji koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji F dan uji t. Untuk uji f dapat dilihat dari nilai probabilitas (F-statistik) adalah 0,000, nilai tersebut lebih kecil dari taraf nyata yang digunakan yaitu 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Uji t dapat dilihat dari nilai probabilitas *t-statistic*, berdasarkan tabel 4.3, nilai probabilitas *t-statistic* dari MES lebih kecil dari 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ) sehingga dapat disimpulkan variabel MES berpengaruh signifikan terhadap CLR. Selanjutnya untuk uji koefisien determinasi ( $R^2$ ), berdasarkan tabel 4.3, dapat diketahui bahwa nilai  $R^2$  sebesar 0,191282 artinya 19,1282 persen nilai variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen sedangkan 80,8718 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Hal ini karena cukup banyak ukuran struktur lain selain MES yang dapat mempengaruhi perilaku perusahaan (CLR).

Hasil regresi persamaan CLR menunjukkan bahwa MES pada sub-sektor industri TPT pada periode tahun 2000 sampai tahun 2003 berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap margin keuntungan (PCM). Koefisien MES sebesar 3,2481 mempunyai arti bahwa jika MES meningkat sebesar 1 persen maka rasio modal-tenaga kerja yang dihasilkan akan naik sebesar 3,2481 persen, dengan asumsi *ceteris paribus*.

Pada penelitian ini, CLR lebih cenderung dipengaruhi oleh MES bukan CR4. Hal ini berarti terciptanya efisiensi perusahaan dapat dicapai jika ada penggunaan teknologi lebih tinggi (ditunjukkan dengan rasio modal terhadap tenaga kerja yang lebih tinggi) sehingga dapat disimpulkan bahwa ternyata efisiensi yang dicapai pada industri tersebut rasional.

#### **4.4 Analisis Pengaruh CR4, MES dan CLR terhadap Kinerja (PCM) Industri**

##### **TPT**

Dalam menganalisis hubungan antara struktur dan perilaku terhadap kinerja industri TPT di Indonesia dilakukan dengan menggunakan Metode *fixed Effect Model* (FEM). Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan *Microsoft Office Excel 2003* dan hasil olahan tersebut selanjutnya diestimasi dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) *Eviews 6*. Hasil estimasi model PCM Industri TPT di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 4.4

**Tabel 4.4**  
**Ringkasan Hasil Regresi Model PCM Industri TPT di Indonesia Periode 2000-2003**

Variabel dependen : PCM

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Probabilitas	Keterangan
		2,10092			
C	19,64693	4	9,351569	0,0000	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
CR4	0,022623	0,00904	2,502573	0,0143	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
MES	-3,463156	0,35332	-9,801765	0,0000	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,02910			
CLR	0,21177	4	7,276441	0,0000	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		1,06839			
D1	4,540113	6	4,249468	0,0001	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,99215			
D2	5,73977	7	5,785141	0,0000	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,89723			
D3	3,569717	5	3,978573	0,0002	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,95171			
D4	4,997607	9	5,251137	0,0000	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,86022			
D5	-0,778787	3	-0,905331	0,368	Tidak Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,95269			
D6	3,352527	8	3,518983	0,0007	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,86019			
D7	4,42957	3	5,149505	0,0000	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,89007			
D8	4,014797	4	4,510632	0,0000	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,78514			
D10	2,648623	8	3,373404	0,0011	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
D11	0,878412	0,82935	1,059158	0,2927	Tidak Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,83738			
D12	-0,718602	6	-0,858148	0,3933	Tidak Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,83778			
D13	3,10215	8	3,702788	0,0004	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,87007			
D14	1,208761	8	1,389255	0,1686	Tidak Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,93306			
D15	2,865395	4	3,070953	0,0029	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
		0,79593			
D16	2,527691	5	3,175751	0,0021	Signifikan pada $\alpha = 5\%$



D17	2,521381	0,91987 7	2,740996	0,0075	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
D18	0,227769	0,75070 1	0,303408	0,7624	Tidak Signifikan pada $\alpha = 5\%$
D19	2,400207	0,91804 7	2,614471	0,0107	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
D20	3,652029	0,86281 2	4,232704	0,0001	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
D21	3,768419	0,82767 6	4,553013	0,0000	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
D22	1,136311	0,83420 9	1,362142	0,1769	Tidak Signifikan pada $\alpha = 5\%$
D23	0,553853	0,90368 5	0,612883	0,5417	Tidak Signifikan pada $\alpha = 5\%$
D24	-0,423637	0,73730 8	-0,574573	0,5672	Tidak Signifikan pada $\alpha = 5\%$
D25	4,259425	0,87688 3	4,857459	0,0000	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
D26	2,584542	0,79279 6	3,260035	0,0016	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
D27	4,480888	0,97927 3	4,57573	0,0000	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
D28	2,469345	0,92361 6	2,673562	0,0091	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
R-Square		0,631714			
F-Statistic		4,574078			
Prob(F-Statistic)		0,0000			Signifikan pada $\alpha = 5\%$

Sumber : Data diolah, 2010

#### 4.4.1 Uji Statistik Analisis Regresi

##### 4.4.1.1 Pengujian Koefisien Regresi Secara Serentak (Uji F )

Berdasarkan tabel 4.4 diperoleh nilai probabilitas (F-statistik) adalah 0,000, nilai tersebut lebih kecil dari taraf nyata yang digunakan yaitu 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Artinya ada paling sedikit satu variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap PCM dan persamaan tersebut dinyatakan telah lulus uji F-statistik.

#### 4.4.1.2 Pengujian Koefisien Regresi Secara Individual (Uji t)

Berdasarkan hasil regresi, diperoleh hasil bahwa variabel independen (CR4, MES dan CLR) adalah signifikan. Adapun *dummy variable* dengan *benchmark* subsektor industri batik, yang signifikan adalah D1, D2, D3, D4, D6, D7, D8, D10, D12, D13, D15, D16, D17, D19, D20, D21, D25, D26, D27 dan D28. *Dummy variable* yang tidak signifikan adalah D5, D11, D12, D14, D18, D22, D23, D24. Adapun penjelasan dari rincian *dummy variable* dapat dilihat pada Lampiran A.

#### 4.4.1.3 Pengujian Goodnes Of Fit ( $R^2$ )

Koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan variasi variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Semakin tinggi nilai  $R^2$  (mendekati satu) maka semakin baik model tersebut. Berdasarkan table 4.4, dapat diketahui bahwa nilai  $R^2$  sebesar 0,631714 artinya 63,1714 persen nilai variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen sedangkan 36,8286 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

#### 4.4.2 Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah hasil estimasi pada tabel 4.4 memenuhi kriteria *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE) maka perlu dilakukan uji asumsi klasik, yakni (1) multikolinearitas, (2) heteroskedastisitas, dan (3) autokorelasi.

#### **4.4.2.1 Uji Multikolinearitas**

Untuk menguji ada tidaknya multikolinearitas dapat digunakan metode *auxiliary regression*. Metode *auxiliary regression* ini dapat dilihat dari tabel berikut ini:

**Tabel 4.5**  
**Nilai R<sup>2</sup> dari metode *auxiliary regression***

Variabel dependen	Variabel independen	R-squared
PCM	CR4, MES, CLR, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D10, D11, D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19, D20, 21, D22, D23, D24, D25, D26, D27, D28	0,631714
CR4	MES, CLR	0,020267
MES	CR4, CLR	0,193717
CLR	CR4, MES	0,207613

Sumber : Data diolah, 2010

Berdasar tabel 4.5 dapat diketahui bahwa R<sup>2</sup> dari *auxiliary regression* dari semua hasil regresi mempunyai nilai R<sup>2</sup> *auxiliary regression* lebih kecil dari R<sup>2</sup> model utama. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam model tersebut tidak terdapat multikolinearitas sempurna

#### 4.4.2.2 Uji Heterokedastisitas

Pada penelitian ini, pengujian masalah heteroskedastisitas menggunakan *Harvey Godfrey Heteroskedasticity Test*. Nilai probabilitas *Obs\*R-squared* yang diperoleh yaitu 0,1993 sedangkan taraf nyatanya bernilai 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Dapat disimpulkan bahwa persamaan model PCM pada penelitian ini tidak terdapat gejala heteroskedastisitas karena probabilitas *Obs\*R-squared* memiliki nilai yang lebih besar dari taraf nyata yang digunakan ( $\alpha = 5\%$ ). Hasil pengujian terdapat pada Lampiran D.

#### 4.4.2.3 Uji Autokorelasi

Pengujian masalah autokorelasi dilakukan dengan menggunakan Uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Nilai probabilitas *Obs\*R-squared* dari uji ini adalah sebesar 0,0958 dengan taraf nyata yaitu 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Nilai probabilitas *Obs\*R-squared* yang diperoleh lebih besar dari taraf nyata yang digunakan ( $\alpha = 5\%$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan model PCM pada penelitian ini tidak terdapat gejala autokorelasi. Hasil pengujian terdapat pada Lampiran D.

#### 4.4.3 Pembahasan Hasil

Berdasarkan Tabel 4.4, dapat diketahui bahwa variabel independen CR4, MES, dan CLR, berpengaruh nyata pada taraf 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ) terhadap PCM. Akan tetapi tidak semua variabel dummy dengan *benchmark* subsektor industri batik berpengaruh signifikan terhadap PCM, variabel dummy yang signifikan adalah D1, D2, D3, D4, D6, D7, D8, D10, D12, D13, D15, D16, D17, D19, D20, D21, D25, D26, D27 dan D28 artinya adanya perbedaan subsektor industri tersebut dengan subsektor industri batik sebagai *benchmark* sedangkan variabel dummy yang tidak signifikan adalah D5, D11, D12, D14, D18, D22, D23, dan D24 artinya tidak ada perbedaan subsektor industri tersebut dengan subsektor industri batik. (Penjelasan dari rincian *dummy variable* dapat dilihat pada Lampiran A)

Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel CR4 dan CLR berpengaruh

positif, sedangkan variabel MES mempunyai pengaruh negatif terhadap tingkat keuntungan industri TPT (PCM).

#### **4.4.3.1 Pengaruh Konsentrasi Rasio (CR4) terhadap Margin Keuntungan (PCM)**

Hasil regresi persamaan PCM menunjukkan bahwa konsentrasi pasar (CR4) berpengaruh positif dan signifikan pada margin keuntungan (PCM). Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa semakin tinggi rasio konsentrasi maka margin keuntungan yang diperoleh juga akan meningkat. Leonard Weiss (Wihana Kirana Jaya, 2001) dengan menggunakan suatu regresi berganda mendapatkan suatu hubungan yang positif antara tingkat keuntungan dengan produk-produk konsentrasi tinggi. Adanya hubungan yang positif antara keuntungan dan tingkat konsentrasi ini adalah merupakan halangan masuk yang besar bagi perusahaan baru. Karena dengan keuntungan yang mereka dapatkan, perusahaan-perusahaan yang ada pada industri itu berusaha untuk meningkatkan lagi konsentrasinya.

Nilai koefisien CR4 sebesar 0,022623 mempunyai arti bahwa bila CR4 meningkat 1 persen maka margin keuntungan yang dihasilkan industri TPT juga meningkat sebesar 0,022623 persen, dengan asumsi *ceteris paribus* (variabel lain dianggap konstan). Variabel CR4 memberikan pengaruh yang nyata secara statistik terhadap peningkatan keuntungan industri TPT pada tingkat kepercayaan 95 persen ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini sesuai dengan hipotesis awal, bahwa peningkatan rasio konsentrasi empat perusahaan terbesar akan meningkatkan keuntungan pada industri TPT di Indonesia.

Dari nilai rata-rata CR4 selama tahun 2000 sampai 2003 ternyata industri TPT di Indonesia mempunyai nilai konsentrasi sebesar 61,37 persen maka berdasarkan klasifikasi struktur industri yang ditetapkan oleh Bain (1956), struktur industri TPT di Indonesia masuk dalam tipe III yaitu *high-moderate oligopoly*. Artinya 4 perusahaan terbesar menguasai sekitar 61,37 persen dari total penawaran suatu barang ke pasar.

Pada tahun 2001 terdapat penambahan jumlah perusahaan sebanyak 7 perusahaan sehingga menjadi 4.123 perusahaan TPT. Rasio konsentrasi industrinya (CR4) mengalami peningkatan yang sangat rendah yaitu hanya sebesar 0,1 persen dibandingkan rasio konsentrasi tahun 2000. Menurut klasifikasi struktur industri yang disusun oleh Bain, pada tahun 2001 struktur industri TPT di Indonesia masuk dalam tipe III, yaitu tipe oligopoli dengan *high-moderate oligopoly*, artinya 4 perusahaan terbesar menguasai sekitar 59,7% dari total penawaran suatu barang ke pasar. Pada tahun 2002, rasio konsentrasi naik 3,3 persen dibandingkan tahun 2001 demikian pula di tahun 2003, rasio konsentrasi meningkat sebesar 0,14 persen dibandingkan dengan rasio konsentrasi tahun 2002. Peningkatan rasio konsentrasi industri TPT ini antara lain disebabkan oleh berkurangnya jumlah perusahaan sehingga meningkatkan pangsa pasar dari 4 perusahaan terbesar (CR4) yang berarti hambatan masuk (*barrier of entry*) menjadi bertambah. Selain itu, adanya dampak krisis ekonomi 1997 telah mendevaluasi nilai mata uang rupiah terhadap dolar sehingga barang-barang impor menjadi mahal. Oleh karena itu hanya perusahaan yang besar saja yang mampu bertahan.

#### 4.4.3.2 Pengaruh *Minimum Efficiency of Scale* (MES) terhadap Margin Keuntungan (PCM)

Hasil regresi persamaan PCM menunjukkan bahwa MES pada sub-sektor industri TPT pada periode tahun 2000 sampai tahun 2003 berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap margin keuntungan (PCM). Koefisien MES sebesar -3,463156 mempunyai arti bahwa jika MES turun sebesar 1 persen maka margin keuntungan yang dihasilkan akan meningkat sebesar 3,463156 persen, dengan asumsi *ceteris paribus*. MES memberikan pengaruh nyata secara statistik terhadap penurunan keuntungan industri TPT pada tingkat kepercayaan 95 persen ( $\alpha = 0,05$ ).

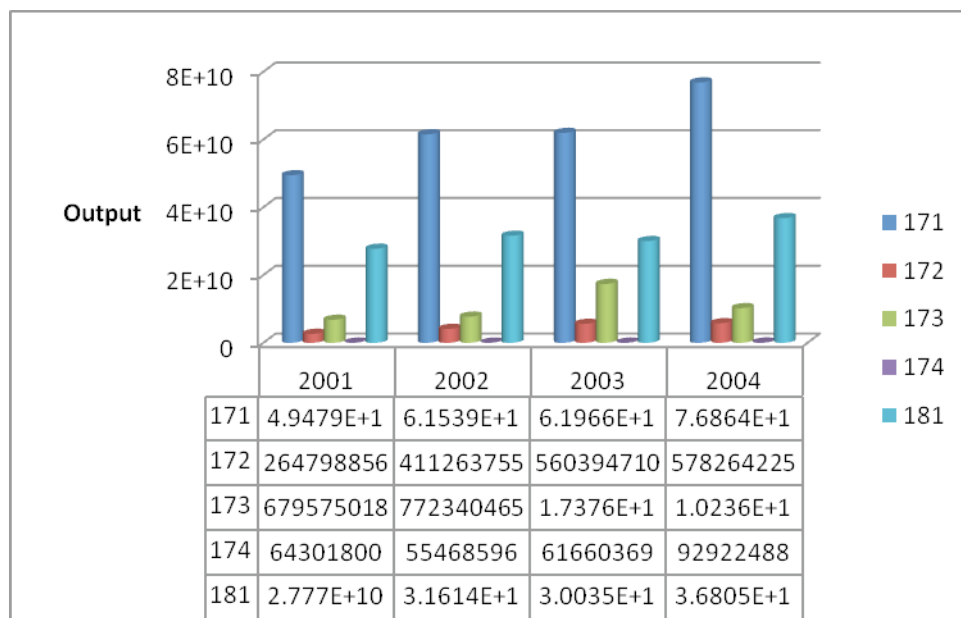
Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis awal, bahwa semakin tinggi MES akan meningkatkan margin keuntungan pada industri TPT di Indonesia. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari Safitri, 2006 yang mengatakan bahwa MES berpengaruh negatif terhadap margin keuntungan (PCM) pada industri besi baja di Indonesia. Selain itu menurut penelitian Strickland dan Weiss's dalam Stephen Martin 1994 juga menghasilkan temuan bahwa MES berpengaruh negatif terhadap PCM dengan koefisien -0,142 untuk industri dengan *producer good*.

Pada teori menyebutkan bahwa semakin banyak suatu perusahaan menghasilkan barang maka biaya rata-rata yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi tersebut semakin kecil yang dapat dilihat dari semakin tingginya nilai MES sehingga margin keuntungan meningkat. Namun, hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan negatif antara MES dan margin keuntungan artinya bahwa semakin inefisien suatu perusahaan maka margin keuntungannya semakin meningkat. Hal ini



disebabkan oleh penggunaan biaya input produksi yang lebih tinggi dari output yang dihasilkan oleh industri TPT itu sendiri sehingga kondisi efisien tidak tercapai serta adanya posisi oligopoly yang menyebabkan perusahaan memproduksi secara inefisien.

**Gambar 4.4**  
**Nilai Output Industri TPT Menurut Kode ISIC 3 Digit Tahun 2001-2004**

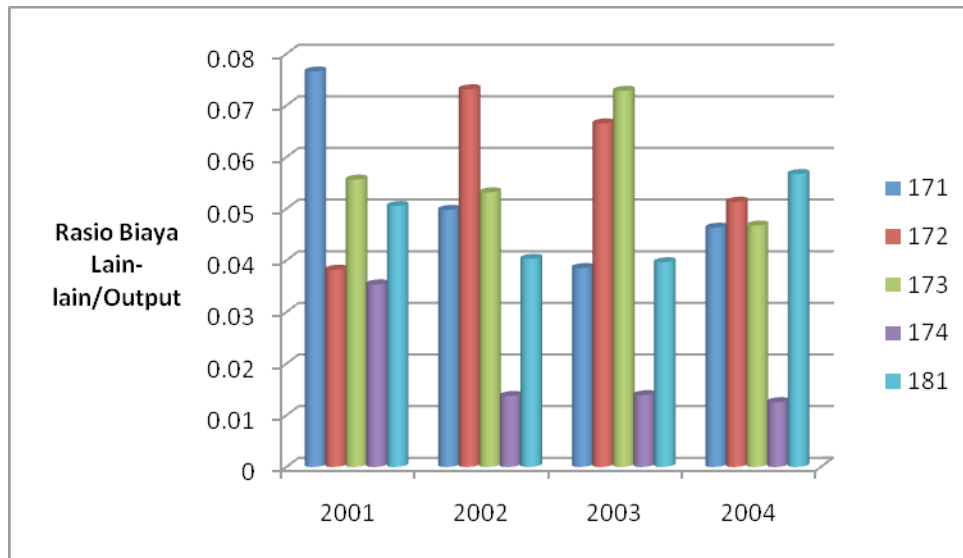


Sumber : Statistik Industri Besar-Menengah Tahun 2001-2004, diolah

Output yang dihasilkan oleh masing-masing subsektor ISIC 3 digit pada industri TPT rata-rata menunjukkan peningkatan selama tahun 2001-2004. Output yang mengalami penurunan adalah subsektor perajutan (173) selama pada tahun 2004, subsektor kapuk (174) pada tahun 2002, serta subsektor pakaian jadi kecuali untuk pakaian jadi berbulu (181) pada tahun 2003.

**Gambar 4.5**

### Rasio Biaya Input dengan Output Industri TPT Menurut Kode ISIC 3 Digit Tahun 2001-2004



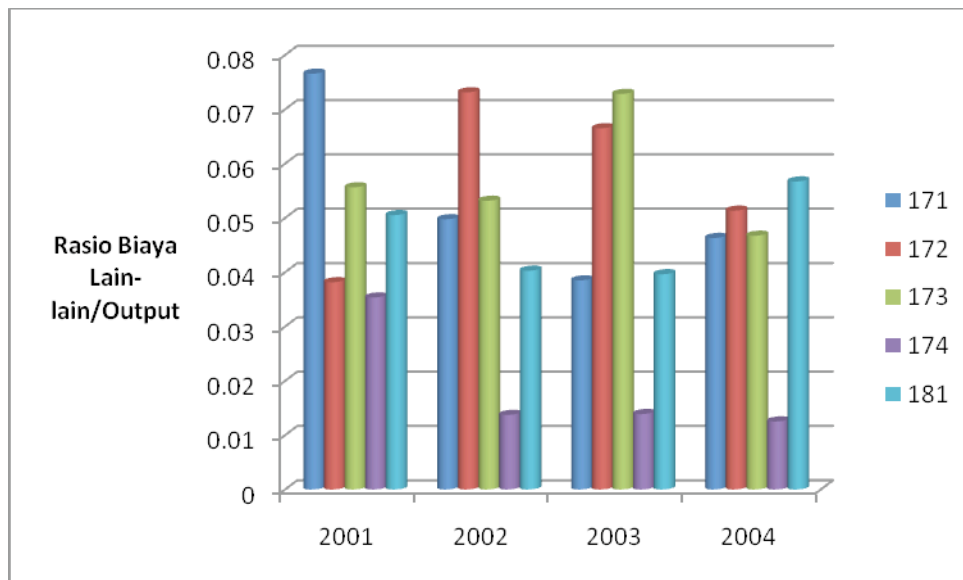
Sumber : Statistik Industri Besar-Menengah Tahun 2001-2004, diolah

Berdasarkan gambar 4.5, rata-rata selama 4 tahun subsektor industri TPT ISIC 3 digit mempunyai rasio Biaya Input/Output sebesar 0,688714. Dalam kurun waktu 2000-2004, subsektor yang memiliki rasio terbesar adalah kapuk dengan rasio 0,753778, sedangkan subsektor yang memiliki rasio terendah adalah pakaian jadi, kecuali pakaian jadi berbulu dengan rasio 0,64077. Cukup tingginya rasio biaya input dengan output industri TPT ini mencerminkan masih tinginya biaya yang harus dikeluarkan dalam kegiatan produksi.

Efisiensi perusahaan juga dapat dilihat dari rasio biaya lain-lain yang dikeluarkan perusahaan terhadap output yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut. Biaya lain-lain ini mencakup biaya diluar biaya bahan baku dan penolong; biaya

bahan bakar, listrik dan gas; serta sewa gedung, mesin dan alat-alat yang dapat diindikasikan sebagai biaya manajemen operasional perusahaan. Perusahaan dikatakan efisien jika penambahan output menghasilkan rasio biaya lain-lain/output semakin kecil. Sebaliknya jika rasio biaya lain-lain terhadap output semakin besar seiring dengan penambahan output yang dihasilkan maka perusahaan tersebut tidak efisien.

**Gambar 4.6**  
**Rasio Biaya Lain-lain dengan Output Industri TPT Menurut Kode ISIC 3 Digit Tahun 2001-2004**



Sumber : Statistik Industri Besar-Menengah Tahun 2001-2004, diolah

Berdasarkan gambar 4.6, sebagian besar subsektor industri TPT 3 digit menunjukkan kondisi yang tidak efisien. Penambahan output industri justru meningkatkan rasio biaya lain-lain terhadap output, artinya semakin besar output

yang dihasilkan maka biaya lain-lain yang dikeluarkan juga meningkat. Misalnya pada subsektor barang jadi tekstil dan permadani (172) selama tahun 2001-2002 mengalami peningkatan output sebesar 55,31 persen sedangkan rasio penggunaan biaya lain-lain terhadap output meningkat lebih dari itu yaitu sebesar 59,96 persen.

#### **4.4.3.3 Pengaruh Rasio Modal-Tenaga Kerja (CLR) Terhadap Margin Keuntungan (PCM)**

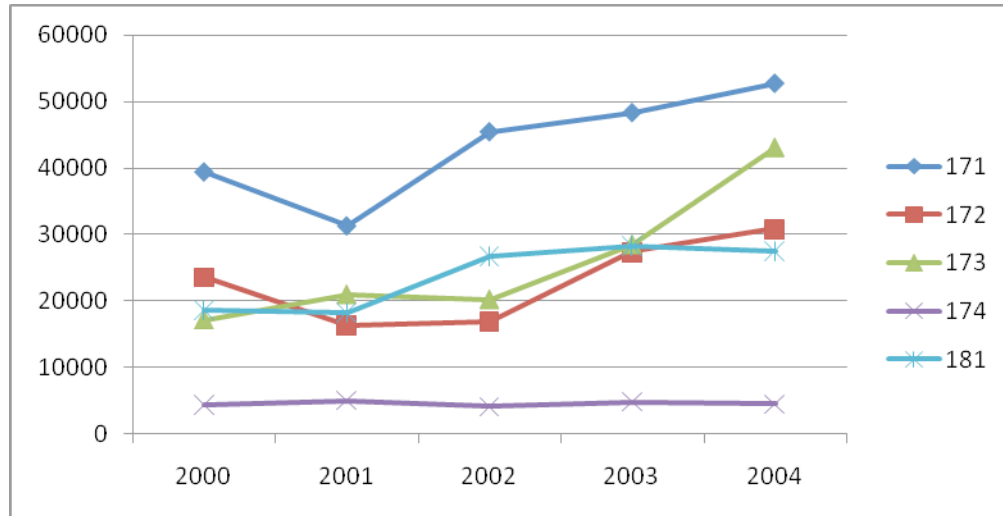
Hasil regresi persamaan PCM menunjukkan bahwa CLR pada sub-sektor industri TPT pada periode tahun 2000 sampai tahun 2003 berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap margin keuntungan (PCM). Koefisien CLR sebesar 0,21177 persen mempunyai arti bahwa jika CLR meningkat sebesar 1 persen maka margin keuntungan yang dihasilkan akan naik sebesar 0,21177 persen, dengan asumsi *ceteris paribus*. CLR memberikan pengaruh nyata secara statistik terhadap peningkatan keuntungan industri TPT pada tingkat kepercayaan 95 persen ( $\alpha = 0,05$ ). Hasil ini sesuai dengan hipotesis awal yang menyebutkan bahwa adanya hubungan positif antara CLR dengan PCM.

Semakin tinggi rasio modal-tenaga kerja suatu perusahaan menandakan semakin intensif pada modal. Penambahan modal (investasi) akan meningkatkan produktivitas dari perusahaan itu sendiri. Akan tetapi, situasi yang terjadi di industri TPT, penambahan modal sangat sulit dilakukan, sulitnya aliran kredit telah membuat upaya ekspansi modal juga tersendat.

Salah satu karakteristik yang terdapat di dalam industri TPT adalah eratnya

keterkaitan produktivitas dengan penggunaan mesin yang ada. Siklus dari penggunaan mesin dalam industri TPT biasanya memakan rentang waktu 5-10 tahun. Oleh karena itu apabila tidak ada penggantian mesin dan teknologi dalam periode waktu tersebut, maka produktivitas mengalami penurunan sehingga menyebabkan biaya produksi semakin mahal. Berdasarkan penelitian Ermina minarti (2007), jumlah mesin dalam industri TPT tidak mengalami penambahan sejak 2003. Diantara industri TPT, industri ini kondisinya termasuk yang paling memprihatinkan. Dari 248.957 unit mesin tenun yang ada, sekitar 66 persen diantaranya telah berusia diatas 20 tahun, dan 26 persen diatas 10 tahun. Kondisi mesin rajut dan mesin *finishing* jauh lebih memprihatinkan. Jumlah mesin rajut yang berusia diatas 20 tahun mencapai 84 persen dari jumlah mesin 41.312 unit. Sementara pada mesin *finishing*, jumlah mesin yang berusia diatas 20 tahun jumlahnya mencapai 93 persen dari 349 unit mesin yang ada.

**Gambar 4.7**  
**Produktivitas Tenaga Kerja Industri TPT di Indonesia Tahun 2000-2004**  
**(Nilai Tambah/Tenaga Kerja)**



Sumber : Statistik Industri Besar-Menengah 2000-2004, diolah

Berdasarkan gambar 4.7, rata-rata tiap tahun produktivitas tenaga kerja industri TPT selama tahun 2000-2004 adalah 24.124,8. Sektor yang mengalami peningkatan produktivitas tertinggi selama 4 tahun adalah subsektor 171 yaitu pemintalan, pertenunan, pengelolaan akhir tekstil sedangkan sektor yang produktivitasnya terendah adalah subsektor 174 yaitu kapuk.

Melihat *trend* produktivitas yang terus meningkat tersebut seharusnya didukung dengan peningkatan investasi untuk sektor industri TPT karena umur mesin-mesinnya telah mencapai batas maksimum. Ketika produktivitas meningkat maka keuntungan yang diperolehpun akan meningkat. Hal tersebut juga merujuk pada

hasil penelitian yang menyebutkan bahwa semakin tinggi rasio modal-tenaga kerja berhubungan positif dengan keuntungan.

#### **4.4.3.4 Hubungan antara CR4, MES dan CLR terhadap PCM**

Konsentrasi industri yang ditunjukkan dengan nilai CR4 dapat digunakan untuk mengetahui struktur pada industri TPT. Semakin tinggi CR4 (mendekati 100 persen) menggambarkan struktur industri yang mengarah ke oligopoli bahkan monopoli sedangkan nilai CR4 yang rendah (mendekati 0 persen) maka menunjukkan struktur industri yang kompetitif.

Indutri TPT di Indonesia selama tahun 2000-2003 mempunyai struktur yang oligopoli. Hal ini memungkinkan produsen untuk mempengaruhi harga pasar. Hasil ini sesuai dengan teori, di mana dalam struktur industri yang oligopoli produsen mampu memanfaatkan kekuatan pasar untuk memaksimumkan keuntungan. Oleh sebab itu, semakin tingginya nilai CR4 maka keuntungan yang diperoleh pun akan meningkat.

Hubungan positif antara CR4 dengan tingkat keuntungan (PCM) di satu sisi menunjukkan bahwa hasil estimasi tersebut sesuai dengan teori, tetapi di sisi lain kondisi itu juga dapat mengarah pada situasi yang tidak kondusif karena sebenarnya tidak terjadi persaingan yang kompetitif. Struktur industri yang oligopoli tersebut berdampak pada alokasi sumberdaya ekonomi yang tidak efisien. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tidak efisien suatu perusahaan memproduksi maka keuntungan perusahaan akan meningkat.

Keuntungan industri TPT yang terbentuk selama tahun 2000-2003 lebih disebabkan oleh struktur pasar oligopoli daripada efisiensi produksi. Struktur oligopoli memberikan peluang kepada perusahaan lama untuk meraih keuntungan yang lebih tinggi, kadangkala perusahaan tersebut tidak memperhatikan proses produksinya sehingga penggunaan input tidak efisien.

Untuk melihat kinerja industri yang diukur dari PCM, selain dari struktur juga dapat dilihat dari perilaku perusahaan (CLR) yang ada di dalamnya. Adanya peningkatan rasio modal-tenaga yang berarti semakin *capital intensive* menyebabkan keuntungan perusahaan meningkat. Peningkatan modal ini juga berarti adanya perubahan teknologi yang digunakan dalam proses produksi (baik itu penggantian mesin-mesin baru ataupun perubahan metode produksi).



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Simpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya diperoleh kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. *Industri TPT di Indonesia memiliki struktur industri oligopoli. Hal ini ditandai dengan rata-rata nilai  $CR_4$  pada industri tersebut yang lebih besar dari 50 persen.*
2.  *$CLR$  yang mencerminkan perilaku perusahaan dalam industri TPT lebih dipengaruhi oleh efisiensi ( $MES$ ) dibandingkan dengan konsentrasi industri ( $CR_4$ ). Oleh karena itu, kondisi efisien sebenarnya dapat dicapai dengan adanya penggunaan teknologi yang lebih tinggi (rasio modal terhadap tenaga kerja yang lebih tinggi).*
3. *Variabel independen ( $CR_4$ ,  $MES$ , dan  $CLR$ ) berpengaruh nyata pada taraf 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ) terhadap  $PCM$ . Akan tetapi tidak semua dummy variable dengan benchmark subsektor industri batik berpengaruh signifikan terhadap  $PCM$ , dummy variable yang signifikan adalah  $D_1$ ,  $D_2$ ,  $D_3$ ,  $D_4$ ,  $D_6$ ,  $D_7$ ,  $D_8$ ,  $D_{10}$ ,  $D_{12}$ ,  $D_{13}$ ,  $D_{15}$ ,  $D_{16}$ ,  $D_{17}$ ,  $D_{19}$ ,  $D_{20}$ ,  $D_{21}$ ,  $D_{25}$ , dan  $D_{27}$  artinya adanya perbedaan subsektor industri tersebut dengan subsektor industri batik sebagai benchmark sedangkan dummy variable yang tidak signifikan adalah  $D_5$ ,  $D_{11}$ ,  $D_{14}$ ,  $D_{18}$ ,  $D_{22}$ ,  $D_{23}$ ,  $D_{24}$ ,  $D_{26}$ ,  $D_{28}$  artinya tidak ada perbedaan subsektor industri tersebut dengan subsektor*

*industri batik.*

4. Hasil estimasi menunjukkan bahwa dari 3 variabel independen, variabel  $TLR$  merupakan variabel yang paling kuat pengaruhnya terhadap pembentukan keuntungan pada industri TPT selama tahun 2000-2003 yaitu sebesar 0,21177. Oleh karena itu perlu ada penambahan modal (investasi) akan meningkatkan produktivitas dari perusahaan itu sendiri dan pada akhirnya keuntungan akan meningkat. Penambahan modal ini dapat diartikan sebagai perubahan teknologi yang digunakan dalam proses produksi (baik itu penggantian mesin-mesin baru ataupun perubahan metode produksi).
5. Perusahaan dalam industri TPT di Indonesia belum sepenuhnya memanfaatkan posisi oligopolisnya untuk memperbaiki efisiensi.
6. Tingginya rasio penggunaan biaya input terhadap output yang dihasilkan menunjukkan kondisi yang inefisien. Keadaan tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif antara  $MES$  dan  $PCM$  pada industri TPT di Indonesia tahun 2000-2003. Hal ini menunjukkan bahwa semakin struktur industri yang oligopoli menyebabkan perusahaan yang ada di dalam industri tersebut berproduksi tidak efisien.

## 5.2 Keterbatasan

Setelah melakukan penelitian ini, penulis menemukan beberapa keterbatasan, antara lain :

1. *Keterbatasan data yang tersedia, estimasi dalam penelitian ini digunakan pendekatan antar ruang (cross section) dan antar waktu (time series) dengan menggunakan data industri manufaktur besar sedang tahun 2000 hingga tahun 2003. Oleh karena itu, saran kebijakan yang diambil mungkin disesuaikan dengan situasi yang terjadi pada tahun yang diteliti*
2. *Adanya perbedaan variable-variabel serta jumlah subsektor yang tercatat dalam survei industri TPT selama tahun penelitian. Oleh karena itu, perlu dilakukan scanning data terlebih dahulu untuk menjaga agar hasil penelitian tetap memberikan informasi yang akurat untuk tujuan akademis.*

### 5.3 Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh maka diajukan beberapa masukan baik bagi produsen TPT, pemerintah Indonesia maupun penelitian lebih lanjut yang tertarik untuk meneliti industri TPT di Indonesia yaitu:

1. *Produsen TPT di Indonesia harus dapat meningkatkan modal/investasi untuk meningkatkan keuntungan industri, karena berdasarkan penelitian ini variabel tersebut memiliki pengaruh yang paling besar terhadap peningkatan keuntungan ( $PGM$ ). Peningkatan modal/investasi ini terutama untuk penggantian mesin-mesin produksi yang mayoritas sudah berusia tua. Hal ini*

*dilakukan untuk menjaga produktivitas dalam industri tersebut.*

- 2. Munculnya struktur industri oligopoli dan perusahaan dominan, yang merupakan bentuk persaingan yang tidak sempurna memerlukan pengawasan yang ketat dari pemerintah melalui KPPU (Komisi Pengawasan Persaingan Usaha) agar tidak muncul perilaku-perilaku yang tidak sehat, yang dapat merugikan sebagian produsen TPT di Indonesia.*
- 3. Diperlukan manajemen penyelesaian perusahaan dalam industri TPT yang lebih baik sehingga efisiensi produksi dapat ditingkatkan.*
- 4. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan menggunakan data terbaru sehingga mampu mencerminkan kondisi di dalam industri TPT.*

---

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2000. **Indikator Industri Besar dan Menengah**. BPS, Propinsi Jawa Tengah, Semarang.

. 2001. **Indikator Industri Besar dan Sedang**. BPS, Propinsi Jawa Tengah, Semarang.

. 2002. **Indikator Industri Besar dan Menengah**. BPS, Propinsi Jawa Tengah, Semarang.

. 2003. **Indikator Industri Besar dan Menengah**. BPS, Propinsi Jawa Tengah, Semarang.

. 2000. **Indikator Industri Besar dan Menengah**. BPS, Propinsi Jawa Tengah, Semarang.

. 2001. **Indikator Industri Besar dan Menengah**. BPS, Propinsi Jawa Tengah, Semarang.

. 2002. **Indikator Industri Besar dan Menengah**. BPS, Propinsi Jawa Tengah, Semarang.

. 2003. **Indikator Industri Besar dan Menengah**. BPS, Propinsi Jawa Tengah, Semarang.

. 2006. **Analisis Produktifitas Industry Padat Tenaga Kerja Tahun 2001-2004**. BPS, Jawa Tengah.

Bank Indonesia. 2008. **Outlook Ekonomi Indonesia 2008-2013: Organisasi Industri dan Pembentukan Harga di Tingkat Produsen**. Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter Bank Indonesia, [http://www.bi.go.id/web/id/Publikasi/Kebijakan+Moneter/Outlook+Ekonomi+Indonesia/oei\\_0708.htm](http://www.bi.go.id/web/id/Publikasi/Kebijakan+Moneter/Outlook+Ekonomi+Indonesia/oei_0708.htm), diakses tanggal 23 Agustus 2009.

Basant, Rakesh dan Subhendra Nath Saha. 2000. **Determinant of Entry in the Indian Manufacturing Sector**. <http://www.eSocialSciences.com/data/articles/Document13152007350.6597711.pdf>, diakses tanggal 15 Oktober 2009.

Carlton, Dennis W. and Jeffrey M. Perloff, 2000. **Modern Industrial Organization**. United States of America : Addison Wesley Longman Inc.

Douglas, Evan J. 1995. **Managerial Economics**. Singapura : Prentice-Hall.

Efendi Arianto. 2008. [Klasifikasi dan Konsentrasi Industri Minyak Sawit Indonesia](http://strategika.wordpress.com/2008/02/03/klasifikasi-dan-konsentrasi-industri-minyak-sawit-indonesia/). <http://strategika.wordpress.com/2008/02/03/klasifikasi-dan-konsentrasi-industri-minyak-sawit-indonesia/>, diakses tanggal 15 Oktober 2009.

Erlinda Muslim, Vivi Evernita dan Rahmat Nurcahyo. 2008. **Structure, Conduct, And Performance Analysis In Palm Cooking Oil Industry In Indonesia Using Structure Conduct Performance Paradigm (SCP)**, <http://staff.ui.ac.id/internal/131803987/publikasi/StructureConductAndPerformanceAnalysisInPalmCookingOilIndustryinIndonesiaUsingStructureConductPerformance.pdf>, diakses tanggal 15 Oktober 2009.

Ermina Miranti. **Mencermati Kinerja Tekstil Indonesia : Antara Potensi Dan Peluang**. Economic Review No. 209 September 2007, <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ZoqMO0kzJlMJ:www.bni.co.id/Portals/0/Document/Ulasan%2520Ekonomi/Artikel%2520Ekonomi%2520dan%2520Bisnis/tekstil.pdf+mencermati+kinerja+tekstil+indonesia+:+antara+potensi+dan+peluang+ermina+miranti&hl=id&gl=id>, diakses tanggal 15 Oktober 2009.

Firmansyah. **Modul Ekonometrika Dasar untuk Pengantar Praktis Eviews**. Disajikan pada acara Workshop Ekonometrika Dasar dan Aplikasi Praktis Eviews Kerjasama HMJ IESP dan LSKE FE UNDIP, 2-3 April 2007

Feeney, Simon and Mark Rogers. 1999. **Market Share, Concentration and Diversification in Firm Profitability**. Melbourne Institute Working Paper No. 20/99, [www.melbourneinstitute.com/wp/wp1999n20.pdf](http://www.melbourneinstitute.com/wp/wp1999n20.pdf), diakses tanggal 17 Oktober 2009.

Greer, D.F. 1992. **Industrial Public Organization and Policy**. New York : Macmillan Publishing Company.

Gujarati, Damodar. 2003. **Basics Econometrics**. New York : Mcgraw-Hil.  
Hasibuan, N.. 1993. **Ekonomi Industri: Persaingan, Monopoli dan Regulasi**. Jakarta : LP3ES.

James, William, dkk. **Indonesia's Textile and Apparel Industry: Meeting the Challenges of the Changing International Trade Environment**. Working Paper Series Vol. 2002-20 August 2002, <http://www.informaworld.com/openurl?genre=article&issn=0007-4918&volume=39&issue=1&spage=93>, diakses tanggal 8 Januari 2010.

Kuncoro, Mudrajat. 2009. **Ekonomika Industri : Dinamika Lingkungan Bisnis di Tengah Krisis Global**. UPPP STIM YKPN : Yogyakarta.

Maman Setiawan. 2005. **Analisis Hubungan antara Struktur, Perilaku, dan Performansi Industri di Indonesia**, diakses tanggal 15 Oktober 2009.

Martin, Stephen. 1994. **Industrial Economics : Economics Analysis and Public Policy**. Macmillan Publishing Company: New York.

Nicholson, Walter. 2002. **Mikroekonomi Intermediate**. Jakarta : Erlangga.

Nita Herawati dan M. Wahyudin. **Analisis Faktor-Faktor Penentu Tingkat Profitabilitas Perusahaan Di Sektor Industri Manufaktur Indonesia Studi Kasus: Industri Batik (ISIC 32117)**, <http://etd.eprints.ums.ac.id/7034/1/P100040100.pdf>, diakses tanggal 15 Oktober 2009.

Sari Safitri. 2006. **Analisis Struktur-Perilaku-Kinerja Industri Besi Baja Di Indonesia**. *Skripsi tidak dipublikasikan*, Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan. IPB, Bogor.

Siti Astiyah, Akhis R. Hutabarat, Desthy V.B. Sianipar. 2005. **Dampak Liberalisasi Perdagangan terhadap Perilaku Pembentukan Harga Produk Industri melalui Structure-Conduct Performance Model**, <http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/66FF46B3-7779-4828-AC7B-44BB9BFC8207/2989/cdampakliberalisasi1.pdf>, diakses tanggal 15 Oktober 2009.

Sri Anggita Nur Prasetya. 2009. **Analisis Struktur, Perilaku dan Kinerja Industri Manufaktur di Indonesia Tahun 2000–2003: Pendekatan Model Persamaan Simultan**. *Skripsi tidak dipublikasikan*, Universitas Diponegoro, Semarang.

Sukirno, Sadono. 2005. **Mikro Ekonomi Teori Pengantar**. Jakarta : Raja Grafindo.

Tambunan, Tulus T.H. 2005. **Industrialisasi di Negara Sedang Berkembang : Studi Kasus Indonesia**. Jakarta : Ghalia Indonesia.

Wihana Kirana Jaya. 2001. **Ekonomi Industri Edisi 2**. BPFE Yogyakarta : Yogyakarta.

Wing Wahyu Winarno. 2006. **Analisis Ekonometrika dan Statistika : EVIEWS**. Yogyakarta : UPPP STIM YKPN.

Yeni Septia. 2006. **Analisis Kerangka Industri Alas Kaki di Indonesia**. Jurnal



Ekonomi dan Pembangunan (JEP), XIV (2) 2006.  
<http://katalog.pdii.lipi.go.id/index.php/searchkatalog/byId/7533>, diakses  
tanggal 15 Oktober 2009.

# LAMPIRAN

## **LAMPIRAN A**

### **SUBSEKTOR PADA INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL (TPT)**

Kode ISIC 3 digit

Kode ISIC	Keterangan
171	Pemintalan, pertenunan, pengolahan akhir tekstil
172	Barang jadi tekstil dan permadani
173	Perajutan
174	Kapuk
181	Pakaian jadi, kecuali untuk pakaian jadi berbulu
182	Pakaian jadi/barang jadi berbulu

Kode ISIC 5 digit

Kode ISIC	Keterangan
17111	Persiapan Serat Tekstil
17112	Pemintalan Benang
17113	Benang Jahit
17114	Pertenunan
17115	Kain Tenun Ikat
17121	Penyempurnaan Benang
17122	Penyempurnaan Kain
17123	Percetakan Kain
17124	Batik
17211	Barang Jadi Tekstil, Kecuali untuk Pakaian Jadi
17212	Barang Jadi Tekstil untuk Keperluan Kesehatan
17213	Tekstil Jadi untuk Keperluan Kosmetika
17214	Karung goni
17215	Bagor dan Karung Lainnya
17220	Permadani (babut)
17231	Tali

17232	Barang-barang dari Tali
17291	Kain Pita
17292	Kain Keperluan Industri
17293	Bordir/Sulaman
17294	Non Woven
17295	Kain Ban
17299	Tekstil yang tidak diklasifikasikan di tempat lain
17301	Kain Rajut
17302	Pakaian Jadi Rajutan
17303	Rajutan Kaos Kaki
17304	Barang Jadi Rajutan
17400	Kapuk
18101	Pakaian Jadi dari Tekstil
18102	Pakaian Jadi Lainnya dari Tekstil
18103	Pakaian Jadi dari Kulit
18104	Pakaian Jadi Lainnya dari Kulit
18201	Bulu Tiruan
18202	Pakaian Jadi/Barang Jadi Berbulu dan atau Asesoris
18203	Pencelupan Bulu

### Penjelasan *Dummy* Subsektor

ISIC Code	Keterangan Dummy Subsektor
D1	Subsektor Persiapan serat tekstil
D2	Subsektor Pemintalan benang
D3	Subsektor Benang jahit
D4	Subsektor Pertenunan (kecuali pertenunan karung goni dan karung lainnya)
D5	Subsektor Kain tenun ikat
D6	Subsektor Penyempurnaan Benang
D7	Subsektor Penyempurnaan kain
D8	Subsektor Percetakan kain
D10	Subsektor Barang tekstil jadi kecuali untuk pakaian
D11	Subsektor Barang tekstil jadi untuk keperluan kesehatan
D12	Subsektor Tekstil jadi untuk keperluan kosmetika
D13	Permadani (babut)
D14	Subsektor Tali
D15	Subsektor Barang-barang dari tali
D16	Kain pita
D17	Subsektor Kain keperluan industri
D18	Subsektor Bordir / Sulaman
D19	Subsektor Non Woven
D20	Subsektor Kain rajut
D21	Subsektor Pakaian jadi rajutan
D22	Subsektor Rajutan kaos kaki

D23	Subsektor Barang jadi rajutan
D24	Subsektor Kapuk
D25	Subsektor Tekstil lainnya
D26	Subsektor Pakaian jadi (garmen) dari tekstil
D27	Subsektor Pakaian jadi (garmen) dari kulit dan sejenisnya
D28	Subsektor Pakaian jadi lainnya dari tekstil dan kulit

**LAMPIRAN C**

**REGRESI PERSAMAAN *CAPITAL LABOR RATIO* (CLR)**

Dependent Variable: CLR

Method: Least Squares

Date: 06/15/10 Time: 15:24

Sample: 1 112

Included observations: 112

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MES	3.248100	0.636787	5.100760	0.0000
C	-15.48409	4.461098	-3.470915	0.0007
R-squared	0.191282	Mean dependent var		7.166904
Adjusted R-squared	0.183930	S.D. dependent var		4.990850
S.E. of regression	4.508563	Akaike info criterion		5.867530
Sum squared resid	2235.986	Schwarz criterion		5.916075
Log likelihood	-326.5817	Hannan-Quinn criter.		5.887226
F-statistic	26.01776	Durbin-Watson stat		1.532512
Prob(F-statistic)	0.000001			

## UJI HETEROKEDASTISITAS PERSAMAAN *CAPITAL LABOR RATIO* (CLR)

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.096151	Prob. F(1,110)	0.7571
Obs*R-squared	0.097814	Prob. Chi-Square(1)	0.7545
Scaled explained SS	0.108187	Prob. Chi-Square(1)	0.7422

Test Equation:

Dependent Variable: LRESID2

Method: Least Squares

Date: 06/15/10 Time: 15:25

Sample: 1 112

Included observations: 112

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.432044	2.331566	0.185302	0.8533
MES	0.103200	0.332813	0.310083	0.7571
R-squared	0.000873	Mean dependent var		1.151718
Adjusted R-squared	-0.008210	S.D. dependent var		2.346760
S.E. of regression	2.356373	Akaike info criterion		4.569820
Sum squared resid	610.7743	Schwarz criterion		4.618365
Log likelihood	-253.9099	Hannan-Quinn criter.		4.589516
F-statistic	0.096151	Durbin-Watson stat		1.604490
Prob(F-statistic)	0.757085			

Pada penelitian ini, pengujian masalah heteroskedastisitas menggunakan *Harvey Godfrey Heteroskedasticity Test*. Uji tersebut dapat dilihat dari nilai



probabilitas *Obs\*R-squared* yang diperoleh yaitu 0.7545 sedangkan taraf nyatanya bernilai 0,05 ( $\alpha = 5 \%$ ). Dapat disimpulkan bahwa persamaan model pengaruh struktur terhadap perilaku perusahaan pada penelitian ini tidak terdapat gejala heteroskedastisitas karena probabilitas *Obs\*R-squared* memiliki nilai yang lebih besar dari taraf nyata yang digunakan ( $\alpha = 5 \%$ ).

## UJI AUTOKORELASI PERSAMAAN *CAPITAL LABOR RATIO* (CLR)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.967815	Prob. F(2,108)	0.0556
Obs*R-squared	5.834790	Prob. Chi-Square(2)	0.0541

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 06/15/10 Time: 15:25

Sample: 1 112

Included observations: 112

Presample missing value lagged residuals set to zero.

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MES	-0.097744	0.638057	-0.153190	0.8785
C	0.667795	4.468678	0.149439	0.8815
RESID(-1)	0.187792	0.096728	1.941438	0.0548
RESID(-2)	0.099607	0.098441	1.011844	0.3139
R-squared	0.052096	Mean dependent var		-3.89E-15
Adjusted R-squared	0.025766	S.D. dependent var		4.488209
S.E. of regression	4.430010	Akaike info criterion		5.849742
Sum squared resid	2119.499	Schwarz criterion		5.946831
Log likelihood	-323.5855	Hannan-Quinn criter.		5.889134
F-statistic	1.978543	Durbin-Watson stat		1.983295
Prob(F-statistic)	0.121504			

Pengujian masalah autokorelasi dilakukan dengan menggunakan Uji *Breusch-*

*Godfrey Serial Correlation LM Test*. Uji tersebut dapat dilihat dari nilai probabilitas *Obs\*R-squared* dari uji ini adalah sebesar 0.0541 dengan taraf nyatanya yaitu 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Nilai probabilitas *Obs\*R-squared* yang diperoleh lebih besar dari taraf nyata yang digunakan ( $\alpha = 5\%$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan model pengaruh struktur terhadap perilaku perusahaan pada penelitian ini pada penelitian ini tidak terdapat gejala autokorelasi.

## LAMPIRAN D

### HASIL REGRESI PERSAMAAN *PRICE-COST MARGIN* (PCM)

Dependent Variable: PCM

Method: Least Squares

Date: 05/22/10 Time: 22:37

Sample: 1 112

Included observations: 112

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CR4	0.022623	0.009040	2.502573	0.0143
				0.0000
MES	-3.463156	0.353320	-9.801765	0.0000
				0.0000
CLR	0.211770	0.029104	7.276441	0.0001
				0.0000
D1	4.540113	1.068396	4.249468	0.0000
				0.0000
D2	5.739770	0.992157	5.785141	0.0002
				0.0000
D3	3.569717	0.897235	3.978573	0.0000
				0.0000
D4	4.997607	0.951719	5.251137	0.3680
				0.0007
D5	-0.778787	0.860223	-0.905331	0.0007
				0.0000
D6	3.352527	0.952698	3.518983	0.0000
				0.0000
D7	4.429570	0.860193	5.149505	0.0000
				0.0011
D8	4.014797	0.890074	4.510632	0.2927
				0.3933
D10	2.648623	0.785148	3.373404	0.0004
				0.1686
D11	0.878412	0.829350	1.059158	0.0029
				0.0021
D12	-0.718602	0.837386	-0.858148	
D13	3.102150	0.837788	3.702788	
D14	1.208761	0.870078	1.389255	
D15	2.865395	0.933064	3.070953	
D16	2.527691	0.795935	3.175751	

D17	2.521381	0.919877	2.740996	0.0075
D18	0.227769	0.750701	0.303408	0.7624
D19	2.400207	0.918047	2.614471	0.0107
D20	3.652029	0.862812	4.232704	0.0001
D21	3.768419	0.827676	4.553013	0.0000
D22	1.136311	0.834209	1.362142	0.1769
D23	0.553853	0.903685	0.612883	0.5417
D24	-0.423637	0.737308	-0.574573	0.5672
D25	4.259425	0.876883	4.857459	0.0000
D26	2.584542	0.792796	3.260035	0.0016
D27	4.480888	0.979273	4.575730	0.0000
D28	2.469345	0.923616	2.673562	0.0091
C	19.64693	2.100924	9.351569	0.0000

---

---

R-squared	0.641210	Mean dependent var	0.902685
Adjusted R-squared	0.508325	S.D. dependent var	1.475494
S.E. of regression	1.034609	Akaike info criterion	3.135447
Sum squared resid	86.70373	Schwarz criterion	3.887888
Log likelihood	-144.5850	Hannan-Quinn criter.	3.440736
F-statistic	4.825295	Durbin-Watson stat	2.264883
Prob(F-statistic)	0.000000		

---

---

## UJI HETEROKEDASTISITAS PERSAMAAN *PRICE-COST MARGIN* (PCM)

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	1.293317	Prob. F(30,81)	0.1816
Obs*R-squared	36.27348	Prob. Chi-Square(30)	0.1993
Scaled explained SS	30.46857	Prob. Chi-Square(30)	0.4419

Test Equation:

Dependent Variable: LRESID2

Method: Least Squares

Date: 05/23/10 Time: 10:18

Sample: 1 112

Included observations: 112

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.844583	3.997437	2.212563	0.0297
CR4	0.002281	0.017200	0.132610	0.8948
MES	-1.920727	0.672263	-2.857108	0.0054
CLR	0.085809	0.055375	1.549588	0.1251
D1	3.845048	2.032842	1.891465	0.0621
D2	3.164963	1.887782	1.676551	0.0975
D3	3.589428	1.707174	2.102555	0.0386
D4	2.608491	1.810840	1.440486	0.1536
D5	0.860756	1.636750	0.525893	0.6004
D6	3.648161	1.812703	2.012554	0.0475
D7	4.156969	1.636694	2.539858	0.0130
D8	2.752135	1.693549	1.625070	0.1080
D10	1.309980	1.493906	0.876883	0.3831

D11	1.234685	1.578008	0.782433	0.4362
D12	0.906073	1.593299	0.568677	0.5711
D13	3.668894	1.594062	2.301600	0.0239
D14	3.931792	1.655502	2.374984	0.0199
D15	2.513854	1.775345	1.415981	0.1606
D16	0.657964	1.514429	0.434464	0.6651
D17	2.928706	1.750255	1.673303	0.0981
D18	-0.929982	1.428363	-0.651082	0.5168
D19	4.214592	1.746772	2.412789	0.0181
D20	3.742065	1.641677	2.279416	0.0253
D21	1.151221	1.574823	0.731016	0.4669
D22	0.948825	1.587253	0.597778	0.5517
D23	3.210776	1.719446	1.867332	0.0655
D24	0.490817	1.402879	0.349864	0.7273
D25	1.909362	1.668450	1.144392	0.2558
D26	2.747827	1.508456	1.821615	0.0722
D27	4.147683	1.863267	2.226027	0.0288
D28	3.418758	1.757369	1.945384	0.0552
R-squared	0.323870	Mean dependent var	-1.408078	
Adjusted R-squared	0.073452	S.D. dependent var	2.045097	
S.E. of regression	1.968556	Akaike info criterion	4.421999	
Sum squared resid	313.8922	Schwarz criterion	5.174441	
Log likelihood	-216.6320	Hannan-Quinn criter.	4.727289	
F-statistic	1.293317	Durbin-Watson stat	2.503740	
Prob(F-statistic)	0.181642			



## UJI AUTOKORELASI PERSAMAAN *PRICE-COST MARGIN* (PCM)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.031408	Prob. F(1,80)	0.1580
Obs*R-squared	2.773543	Prob. Chi-Square(1)	0.0958

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/22/10 Time: 22:35

Sample: 1 112

Included observations: 112

Presample missing value lagged residuals set to zero.

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CR4	0.000427	0.008988	0.047455	0.9623
MES	0.183641	0.373987	0.491034	0.6247
CLR	-0.010667	0.029873	-0.357089	0.7220
D1	-0.292209	1.081273	-0.270246	0.7877
D2	-0.253012	1.001754	-0.252569	0.8012
D3	-0.249341	0.908578	-0.274430	0.7845
D4	-0.221304	0.958379	-0.230915	0.8180
D5	0.110963	0.858336	0.129276	0.8975
D6	-0.302603	0.970205	-0.311896	0.7559
D7	-0.158454	0.861968	-0.183829	0.8546
D8	-0.186891	0.894128	-0.209020	0.8350
D10	-0.091384	0.782827	-0.116736	0.9074
D11	-0.097407	0.826948	-0.117790	0.9065

				0.9570
D12	-0.045053	0.832705	-0.054104	0.8887
D13	-0.117466	0.836574	-0.140413	0.7744
D14	-0.253832	0.882743	-0.287549	0.9017
D15	-0.115299	0.930702	-0.123884	0.8274
D16	-0.175116	0.800402	-0.218785	0.9122
D17	-0.101365	0.916839	-0.110559	0.9356
D18	-0.060530	0.747175	-0.081011	0.8884
D19	-0.129103	0.916743	-0.140828	0.7477
D20	-0.284120	0.880240	-0.322775	0.8517
D21	-0.155630	0.829673	-0.187580	0.8861
D22	-0.119723	0.833193	-0.143691	0.9504
D23	-0.056073	0.898847	-0.062383	0.9660
D24	0.031320	0.732987	0.042730	0.8273
D25	-0.193019	0.881815	-0.218889	0.8461
D26	-0.154852	0.795253	-0.194720	0.7696
D27	-0.292298	0.994473	-0.293922	0.8342
D28	-0.194924	0.927925	-0.210064	0.6273
C	-1.082710	2.221587	-0.487359	0.1580
RESID(-1)	-0.180030	0.126313	-1.425275	
R-squared	0.024764	Mean dependent var	-4.17E-15	
Adjusted R-squared	-0.353140	S.D. dependent var	0.883807	
S.E. of regression	1.028085	Akaike info criterion	3.128228	
Sum squared resid	84.55662	Schwarz criterion	3.904942	
Log likelihood	-143.1808	Hannan-Quinn criter.	3.443366	
F-statistic	0.065529	Durbin-Watson stat	2.105975	
Prob(F-statistic)	1.000000			

## UJI NORMALITAS PERSAMAAN *PRICE-COST MARGIN* (PCM)

